

Computer

Miembro del grupo **Computer**

La revista de
informática
**Líder de
ventas
en España**

Sólo
1,80€

Hoy

Portugal: 1,80€

Hardware



Test 32 Tarjetas de
memoria de 1Gb
Fotos y MP3 sin límites

Pág. 46

Computer Básico

¿Conoces los elementos
de tu placa base?

Pág. 34

Imagen

Test
8 DVD Portátiles
desde 129€

Pág. 86



Programación

Cómo crear la base
de datos que necesitas

Pág. 96

Especial Blogs

- **Cómo crear un Blog** Pág. 64
- **Alojamientos gratuitos para tu Blog** Pág. 60



Telecom

**Conduce
más seguro**

Añade a tu navegador GPS
los radares de Tráfico

Pág. 110

BitTorrent

Aprende a utilizar el sistema
de descargas P2P
más potente

Pág. 18



Novedades • Sonido • Juegos • Consumo • Reportajes...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Marcos Sagrado
Director

Empieza con ventaja

Uno de los aspectos más positivos de elaborar los contenidos de Computer Hoy es que nos obliga a conocer a fondo todas las novedades tecnológicas. Ojalá el resto de obligaciones a las que nos enfrentamos todos en la vida diaria fueran así. A nosotros nos apasiona la informática y la tecnología en general. Cuando preparamos un nuevo número, el resto de redactores miran casi con envidia a aquellos que tienen asignado un tema radicalmente nuevo, para el que habrá que hacer numerosas pruebas hasta conocer todos sus secretos. Probamos y analizamos una enorme cantidad de ordenadores, dispositivos, programas y páginas web cada año. En su mayoría

suelen representar una evolución lógica respecto a lo ya conocido. Pero a veces, pocas veces, un nuevo programa o equipo cambia completamente las cosas. BitTorrent es un caso así. Mejora a sistemas como eMule en todo salvo en facilidad de uso. Es mucho más rápido, pero no es precisamente intuitivo de usar. Aunque conozcas otros sistemas como eMule, el cambio a BitTorrent no es fácil, cambian muchos detalles. Nosotros no pudimos evitarlo y ya lo pusimos a prueba, como verás en el tema de portada. Aprovechate de todas las horas que le hemos dedicado y empieza a usarlo al 100%.

director@computerhoy.com

Nº 201

16 de junio de 2006

Novedades

Hardware: Qosmio G30, Store & Share, Teikalux 100K y Pocket Sound, PC multimedia Max Domus, monitor VX922, HP Deskjet 6890, Attaché Pro, G25 Racing Wheel, serie Airis Praxis N1000... 4
Profesional/Telecom... 8
Imagen/Sonido: Exilim Zoom EX-Z1000, iSound Station SAT, Sky LCD J-37, Sagem Photo Easy 110... 10
Software/Juegos: Nero Photo Show Deluxe 4, Los animales con Pipo, Karpersky Internet Security 6.0, Spamfighter... 12
Internet: Scary Movie 4, Las 24 horas de Le Mans, infoyogur.com, Party Quijote 2006, Apli... 14
De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor... 16

Software

Portada Aprende a utilizar BitTorrent... 18
¿Qué es BitTorrent?... 18
¿Qué significa?... 19
Clientes de BitTorrent... 19
Así funciona BitTorrent... 20
Cómo utilizar BitTorrent... 22
Descarga e instalación... 22
Pasos para configurar tu router... 22
Configuración de Azureus... 23
Buscar y descargar archivos... 23
Buscar ficheros... 24
Trucos... 28
Windows 98/Me/XP... 28
Windows XP... 29
Excel 97/2000/2002/2003... 30
Photoshop 7.0... 32
Preguntas de los lectores: correo web... 34
Guía de aplicaciones probadas... 40

Magazine

Vecinos invasores... 42
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku... 44

Hardware

Portada Test: 32 tarjetas de memoria... 46
Comentarios sobre el test... 47
Resultados del test... 48
Test: Airis Signum AG-3492SR... 54
Guía de productos... 56

Internet

Portada Análisis: Sistemas de publicación de blogs... 60
Portada Práctico: Cómo crear un blog con Blogger... 64
Crear tu propio blog... 65
Creación de entradas... 65
Editar entradas... 66
Opciones... 66
Plantilla... 68
Editar perfil... 68
Vínculos... 68
Test: webs de deporte y economía y finanzas... 70
Trucos... 72
Programas útiles... 73
Tarifas ADSL y Cable... 74

Computer Básico

Portada Elementos placa base... 76
Preguntas y respuestas... 76
De la A a la Z... 76
Fijar la placa a la caja... 78

Conectar la caja con la placa... 78
Conexiones de audio... 79

Tecnología

Conocimientos: Cables para conectarlo todo al PC... 80
Varios ordenadores con un solo monitor, teclado y ratón... 81
Adaptadores de conexión... 81
¿Cómo conecto cada aparato?... 82
Detalles de cables y precios... 84



Imagen

Portada Test: 8 reproductores DVD portátiles desde 129 euros... 86
Comentarios sobre el test... 87
Resultados del test... 88
Detalles de los productos... 90
Consejos prácticos: Así se hace... 92

Sonido

Podcast y radio de Internet... 94
Radios online... 94
Podcast... 94
Actualidad... 94
Entretenimiento... 95
Hobbys... 95
Deportes... 95

Programación

Portada Curso: Bases de datos, 6ª parte... 96
¿Tienes amigos "reps"?... 96
¿Qué es SQL?... 97
Construcción de consultas simples con SQL... 97
Abre tus consultas en vista SQL... 98
Escribe nuevas consultas SQL... 98
Una "cara" nueva... 98
Ahorra tiempo: importa y exporta datos... 100
Compactar y reparar... 101
Crear bases de datos con el asistente... 101
Copias de seguridad... 101
Control de gastos domésticos... 102
Gestión de una biblioteca... 102
Administración de un gimnasio... 103
Gestión de pedidos-control de ventas... 104

Juegos

Tomb Raider Legend... 106

Telecomunicaciones

Portada Cómo crear puntos de interés en un navegador GPS... 110
Coordenadas, convierte los datos... 111
Transferencia de POI, activar los puntos... 112



Consumo

Guía de productos probados... 114
Precios de mercado... 116
Preguntas a expertos... 118
Direcciones... 119
Cartas de los lectores... 120
Glosario, anunciantes y premiados... 121

Avance/Staff

Próximo número y staff... 122

Última Hora



Estrena "gráfica" todos los años

Si eres un aficionado a los videojuegos y necesitas actualizar con frecuencia la tarjeta gráfica de tu equipo, puedes participar en el concurso que organiza el fabricante PowerColor. Para ello sólo hay que inscribirse y acertar qué selección ganará el próximo Mundial de Fútbol. Aquellos que lo consigan, entrarán en un sorteo, y el ganador será obsequiado con una tarjeta gráfica PowerColor X1900 XTX. Además, cada año le enviarán un nuevo modelo de gama alta. Puedes acceder a las bases del concurso desde la página www.powercolor.com/global/index.htm

Adaptador para el televisor

Con el adaptador multimedia Grab'n'Go, de Conceptronic, es posible visualizar en el televisor cualquier tipo de archivo multimedia almacenado en una llave de memoria flash o disco duro USB. Dispone de diferentes conexiones como Composite, S-video y VGA, para conectarlo al televisor. El adaptador es compatible con la mayoría de formatos, como Xvid, MPEG 1/2/4, JPEG, AVI, MP3, WAV, etc. Incluye un mando a distancia para controlar sus funciones, una toma de alimentación, cable Composite y cable S-video. Se comercializa a partir de 99,99 euros. Si estás interesado, puedes consultar más información en la web www.conceptronic.net



Con lector HD DVD

Qosmio G30, de Toshiba, es uno de los primeros portátiles que incluye una unidad lectora **HD DVD** 01 (pág. 6) ROM y DVD multiformato y de doble capa.

Destaca por las funciones multimedia para las que está preparado, como un receptor de señal de televisión en alta definición, un sintonizador digital y analógico que decodifica MPEG-2, un sistema de grabación digital y un amplificador de sonido.

Cuenta con un procesador Intel Core Duo T2500 a 2,0 Ghz, 2 GB de memo-

ria DDR2 ampliable hasta 4 GB, y dos discos duros SATA con capacidad de 120 GB cada uno.



La unidad lectora que tiene puede reproducir el formato de alta calidad **HD DVD**.

256 MB, y una pantalla de 17 pulgadas con una resolución de 1.900 x 1.200 píxeles. Cuenta con salida HDMI, salida y entrada de vídeo, y una salida de audio digital, S/P DIF.

También tiene un lector de tarjetas de memoria 6 en 1, Bluetooth, 4 puertos USB, un conector Firewire, y una tarjeta Gigabit/ Ethernet 10/100/1000, entre otras conexiones.

Incluye el sistema operativo Windows XP Media Center.

Se comercializa a partir de 3.199 euros. Si te interesa, puedes consultar más en información en www.toshiba.es/bi.

Almacenar los datos

Cuando se hace necesario almacenar y transportar un gran número de archivos puede resultar útil el disco duro externo Store & Share, diseñado por PackardBell.



Cuenta con una capacidad de almacenamiento de 80 GB, e incluye un lector de tarjetas capaz de leer cinco tipos de formatos diferentes: CF, SM, MS, MMC y SD. Con sólo pulsar un botón puede leer los archivos y almacenarlos en el dispositivo.

Su precio es de 149 euros. Puedes consultar más información en la web www.packardbell.es

El dispositivo utiliza la tecnología One Touch Copy que permite realizar copias de seguridad del contenido de la tarjeta y reducir el riesgo de perder las fotos almacenadas.

Un PC para el salón

Reproducir y controlar desde un único dispositivo aplicaciones destinadas al entretenimiento es posible con el PC multimedia Max Domus, de Maxdemo.

Además de las prestaciones que ofrece un ordenador, incluye un decodificador de señal digital DVB-T K-World, así como un reproductor y grabador

Incluye un mando a distancia. También se puede comprar un teclado.



Conversaciones más privadas

Para el caso de videoconferencias que requieran una gran privacidad se puede utilizar este kit de Rainbow. Además de la webcam Teikalux 100K, incluye el dispositivo Pocket Sound que es a la vez un micrófono y auriculares. Con ellos es posible hablar con un interlocutor de forma privada.

Se comercializan de forma conjunta a un precio de 17,95 euros. Si te interesa, puedes consultar más información sobre esta oferta en la página web www.rainbowonline.net.



Pocket Sound dispone de un clip para su sujeción y un micrófono ajustable.

Mhz. Los archivos se pueden también almacenar en un DVD mediante la grabadora de doble capa de que dispone.

Cuenta con una tarjeta gráfica Intel VGA GMA950. También dispone de una tarjeta de red Intel LAN

compatible los estándares 10/100/1000. Se comercializa con el sistema operativo Windows XP Media Center.

Cuesta 999 euros. Más en la página www.maxmemo.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 HD DVD

Son las siglas de High Definition DVD (DVD de AltaDefinición). Se trata de un formato estándar de almacenamiento óptico para el DVD de alta definición. Su capacidad es mucho mayor que la de los DVDs convencionales, ya que puede tener hasta triple capa y almacenar hasta 45 GB. Ofrece una calidad de vídeo y audio más alta, y permite incluir más elementos interactivos.

02 DDR2

Abreviatura de Double Date Rate. Es un tipo de memoria síncrona RAM (SRAM), que permite la transmisión de datos por dos canales distintos en un mismo ciclo de reloj. La ventaja sobre DDR es la velocidad de reloj a la que funciona y su menor consumo de energía. Esto se traduce en un menor calentamiento.

03 Tiempo de respuesta

Es el tiempo que tarda la pantalla TFT en reflejar un cambio de la información que le envía el ordenador. Cuando el intervalo es largo se produce el efecto "ghosting" y el ratón deja una estela al moverse.

04 Cifrado

Se trata de un sistema para proteger los archivos que consiste en "traducir" los datos a un código secreto. De esta forma sólo pueden leer los datos las personas autorizadas y que están en posesión de la clave correspondiente. Los dos métodos más conocidos son el de clave cifrada y el de clave pública.

Menor tiempo de respuesta

El monitor VX922, de Viewsonic, ofrece un **tiempo de respuesta** ⁰³ reducido de 2 milisegundos (de gris a gris). Tiene un tamaño de 19 pulgadas y ofrece una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles.

Integra un conector analógico mini D-sub y una entrada digital DVI-D.

Cuesta 432,68 euros. www.viewsoniceurope.com/es



Una bandeja que se compra aparte permite que se coloquen en ella hasta 250 hojas.

Imprimir documentos

Con la impresora HP Deskjet 6890 es posible imprimir documentos desde al menos cinco ordenadores conectados en red

y sin necesidad de utilizar cables. Para ello dispone de una conexión de red Ethernet y tecnología WiFi 802.11 g/b.

Permite obtener 36 páginas por minuto en blanco y negro, y 27 en color, según afirma su fabricante. Además, es posible imprimir

mir fotografías con una resolución de hasta 4.800 dpi.

La función Pictbridge permite conectar la cámara con un cable USB y obtener las fotos sin conectarla antes al PC.

Incluye el software Photosmart Premier para organizar y retocar las fotos.

Su precio es de 179 euros. Visita www.hp.es

A salvo de intrusos

Los usuarios que necesitan transportar datos de forma segura pueden, por ejemplo, usar la llave de memoria Attaché Pro, de PNY Technologies.

Ésta permite fijar una contraseña para leer o



modificar los datos. Un sistema de **cifrado** ⁰⁴ de 128 bits oculta los ficheros en una unidad virtual que sólo aparece al introducir la clave correcta.

Se venden tres modelos de 1 GB, 2 GB y 4 GB, a un precio de 55, 99 y 149 euros, respectivamente. Más información en la web www.pny-europe.com

Portátil con doble núcleo

Cuando se tiene que trabajar tanto en casa como en la oficina resulta práctico un portátil. La serie Airis Praxis N1000 ofrece unas prestaciones similares a las de un equipo de sobremesa pero con la ventaja de su "movilidad".

Cuenta para ello con un procesador Intel Core Duo T2300E a 1,66 Ghz, 1 GB de memoria DDR2, y un disco duro SATA con 100 GB de capacidad.

Una pantalla TFT panorámica de 15,4 pulgadas y una tarjeta gráfica Intel Graphics Media Accelerator de 128 MB son lo más destacado del apartado gráfico.

Dispone de cuatro puertos USB, Firewire, lector para cuatro tipos de tarjetas, y TV-Out. Cuenta con tarjeta de red inalámbrica y un módem de 56 kb.

Incluye el sistema Windows XP Media Center.

A partir de 1.199 euros. Puedes consultar más información en

www.airis.es

Carreras desde el PC

Los aficionados a la velocidad y a los coches tienen la oportunidad de conducir como en una carrera con el volante para PC G25 Racing Wheel, de Logitech.

Tiene un diámetro de 28 cm y ofrece un ángulo de rotación de 90°, lo que permite trazar mejor las curvas.

También se incluye una palanca de marchas de seis velocidades y la marcha atrás se acciona al empujar hacia abajo.

Aparte, tiene unos pedales con estructura de acero y

refuerzos de goma para colocar los pies con mayor sujeción.

Se comercializa a un precio de 300 euros. Si estás interesado puedes consultar más información en la página www.logitech.com



Para cuidar el diseño se ha fabricado con materiales de acero y piel.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En color y monocromo



La impresora C5600, fabricada por OKI, imprime tanto páginas en monocromo como en color. En este caso, es capaz de imprimir 32 páginas por minuto. La primera página tarda 8 segundos en aparecer en la bandeja de salida. En color, puede imprimir 20 páginas por minuto, y la

En la bandeja de entrada se pueden colocar hasta cuatrocientos folios.

primera página sale en 11 segundos.

También se incluyen varias aplicaciones. Con Print Control Software se puede controlar el gasto del tóner de color. Con Print Supervisión es posible administrar las impresoras conectadas a una red. Template Manager 2006 sirve para definir el tamaño del papel sobre el que se va a imprimir.

Se comercializan dos modelos: C5600n cuesta 455,88 euros. Por otro lado, C5600dn tiene un precio de 606,60 euros. Más información en www.okiprintingsolutions.com

Móvil de diseño

El teléfono móvil LG Chocolate destaca por su diseño exterior y porque las teclas se iluminan en rojo con un ligera presión. Su pantalla LCD tiene una resolución de 172x220 píxeles con 256.000 colores.

El teléfono cuenta con 128 megabytes de memoria donde se puede almacenar archivos de audio en formato MP3, AAC o WMA, o bien fotografías y vídeos en formato MPEG4 o H.263, que se pueden captar con la cámara de 1,3 megapíxeles y con un valor de 4x de zoom.

También se pueden grabar en la memoria juegos desarrollados en lenguaje Java, que pueden transferirse mediante un cable USB desde un ordenador, mediante Bluetooth o descargarse desde Internet, conectándose a través de GPRS.



El teléfono mide 15,2 milímetros visto de perfil y pesa 83 gramos con la batería en su interior. Ésta aguenta hasta 200 horas en espera y 200 minutos de conversación.

El móvil tiene un precio de 299 euros. Si quieres ampliar la información, dirígete a www.lge.es

Al deslizar la tapa anterior aparece la lente fotográfica.



Vigilancia remota

el movimiento y avisarte transfiriendo las imágenes mediante FTP o e-mail.

BL-C1 cuesta 176,20 euros, mientras que BL-C20 vale 246,20 euros. www.panasonic.es

BL-C1 y BL-C20 son dos cámaras de videovigilancia fabricadas por Panasonic que se conectan a una red Ethernet mediante cable y de forma inalámbrica, respectivamente.

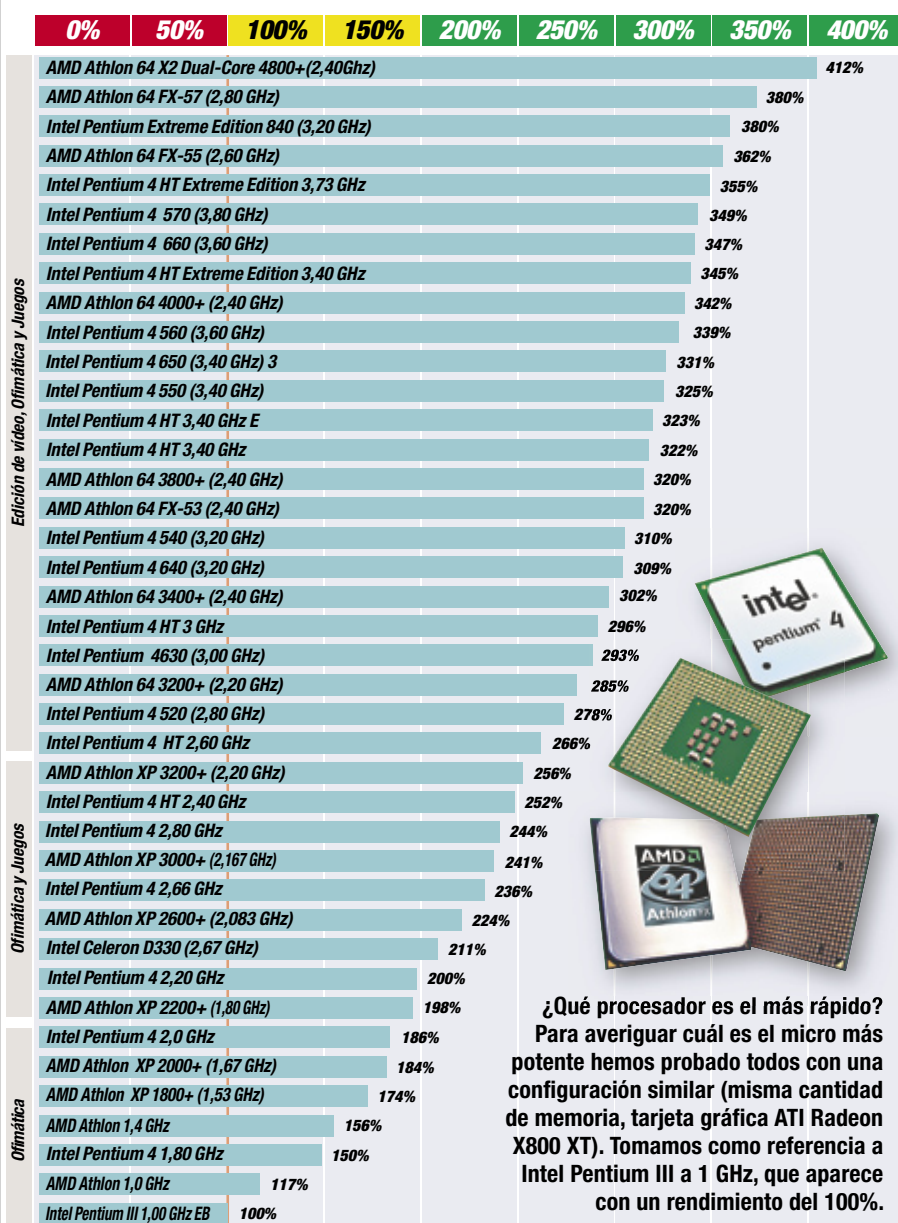
Ambas ajustan automáticamente el brillo y cambian al modo de visión nocturna cuando las condiciones lumínicas lo exigen. Son capaces de activarse cuando detectan

La lente fotodetectora tiene diez aumentos.



Computer

Rendimiento de los procesadores



¿Qué procesador es el más rápido?
Para averiguar cuál es el micro más potente hemos probado todos con una configuración similar (misma cantidad de memoria, tarjeta gráfica ATI Radeon X800 XT). Tomamos como referencia a Intel Pentium III a 1 GHz, que aparece con un rendimiento del 100%.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Sonido en una "tarjeta"

Mystic, de Rimax, no sólo es un reproductor MP3, también permite grabar audio con su micrófono, visualizar imágenes en JPEG, reproducir películas en formato AMV y telefe- near mediante el programa Skype que está instalado, conectando el dispositivo a un ordenador mediante el puerto USB.



El reproductor MP3 tiene unas dimensiones de 70x41x7 centímetros y pesa 40 gramos. La pantalla tiene un tamaño de 1,5 pulgadas con 65.000 colores y las funciones se manejan mediante un menú OSD. El reproductor dispone de una batería recargable por USB que permite un tiempo máximo de 6 a 8 horas de funcionamiento. Tiene un precio de 89,90 euros. Si quieres más información, consulta la página web www.rimax.com

Convertor de audio DTS

Home Theater Connect DTS-610, fabricado por Creative, es un dispositivo que recibe las señales analógicas de audio del ordenador, las codifica a formato DTS (Digital Theater Sound) y las transfiere a un sistema home cinema.

Con este dispositivo, el ordenador se libera de parte del procesamiento del audio. Cuesta 63 euros. Más información en es.europe.creative.com



A pantalla grande

La cámara Exilim Zoom EX-Z1000, fabricada por Casio, se caracteriza por su lente de 10,1 megapíxeles. Dispone de una memoria

de 8 Mb donde se pueden almacenar las fotografías, los vídeos capturados en formato AVI, y los sonidos grabados en WMA.

La cámara de fotos cuenta con una ranura donde se pueden insertar tarjetas de memoria de tipo SD o de tipo MMC. Los archivos

Aunque no dispone de visor óptico, la cámara dispone de una pantalla TFT de 2,8 pulgadas.

almacenados se descargan a un ordenador, conectando la cámara mediante el cable USB que trae incorporado. Las fotografías se pueden imprimir directamente gracias al sistema USB Direct Print.

Para tomar las fotografías con buena calidad, dispone de un estabiliza-

dor electrónico de la imagen, así como de treinta y siete tipos de ajustes preconfigurados según el tipo de fotografía que se desee capturar. Si se aprieta un botón especial, el usuario accede directamente al modo de zoom preconfigurado en la cámara.

La cámara de fotos está cubierta por una carcasa de acero inoxidable y pesa 139 gramos. Con la batería incorporada se pueden sacar 360 fotografías sin necesidad de volver a recargarla.

Tiene un precio de 449 euros. Si quieres más información, consulta la página web del fabricante en www.exilim.es

Altavoces multiuso

iSound Station SAT, fabricados por TnB y comercializados en España por Accesorios Informáticos Digital, son unos altavoces desde los que se puede reproducir la música y recargar la batería interna de los modelos iPod, tanto de tercera como de cuarta generación.

También amplifica la señal de audio de otros dispositivos (PSP, discman, MP3, etc.). Para ello, ofrece una entrada de 3,5 milímetros de tipo jack.

Dispone de dos altavoces de neodimio de 280 vatios de potencia máxima y tiene botones para regular el volumen.

Estos altavoces tienen un precio de 49,90 euros.

Si quieres más información, consulta la página web del fabricante en la dirección www.t-nb.com



El iPod se coloca en una base especialmente diseñada.



Televisor plano

Sky manufacturing comercializa el televisor de pantalla plana Sky LCD J-37. Tiene una resolución WXGA de 1.366x768

píxeles, y treinta y siete pulgadas. Tiene un tiempo de respuesta de 8 milisegundos. Los altavoces están ubicados en la parte inferior del aparato.

Cuesta 1.449 euros. Consigue más información en la página web www.skymediamanufacturing.com

Impresora fotográfica

Con la impresora de sublimación de tinta Sagem Photo Easy 110 es posible imprimir directamente las fotografías almacenadas en una cámara digital.

Las fotos se pueden enviar a la impresora, ya sea

de forma inalámbrica a través de Bluetooth, infrarrojos o Wifi, o mediante un cable USB. Las fotografías se imprimen a un tamaño de 10x15 centímetros.

Sagem Easy 110 tiene un precio de 99,99 euros, mientras que Sagem Easy 110 WiFi cuesta 139,99 euros. Más información en www.sagem.com

Las fotografías impresas se las recubre con por una película protectora satinada.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Aplicaciones Windows en Linux

Los usuarios de Linux que necesiten acceder a documentos de Windows, pueden utilizar el programa CrossOver Office. Se trata de una herramienta que permite instalar aplicaciones de Windows, como la suite ofimática Office, dentro de los entornos KDE o Gnome de Linux. Cuesta 39,44 euros. Más información en la página www.seguridad0.es

Nuevo formato de compresión

Windows Media Photo es el nombre de un nuevo formato de compresión de imágenes que ha diseñado Microsoft. La empresa asegura que estos archivos podrán ofrecer más calidad que las comprimidas en JPEG y en la mitad de espacio. Afirman que este formato es capaz de comprimir partes específicas de la imagen. Será compatible con Windows XP y Windows Vista. Puedes consultar más en www.microsoft.com

Otro "golpe" para Windows Vista

No se conocen cuáles pueden ser las razones que han vuelto a motivar un nuevo retraso en la comercialización de Windows Vista, pero Microsoft ha anunciado que ni la versión para empresas prevista para el mes de noviembre, ni la versión para usuarios individuales anunciada para Enero de 2007 estarán preparadas para esta fecha. El retraso podría suponer algunos meses más (entre abril y junio).



Windows Vista

Retocar fotografías

Crear todo tipo de presentaciones multimedia es posible con Nero Photo Show Deluxe 4, una aplicación diseñada para retocar y organizar fotografías digitales, y crear pases de diapositivas.

Incluye un organizador de imágenes para que el usuario las clasifique según los criterios que prefiera (viajes, fechas, acontecimientos, etc.). Desde la misma interfaz es también posible realizar ajustes



La interfaz de trabajo resulta sencilla e intuitiva.

como modificar el tamaño, cambiar los valores de brillo y contraste o añadir

"efectos especiales". En la creación de presentaciones animadas se puede

incluir música y transiciones. Cuenta para ello con 16 plantillas difentes y 275 canciones.

También es posible utilizar títulos de crédito para insertar comentarios. Y además, para "animar" el proyecto, se pueden también incluir pies de foto y bocadillos de diálogo.

El resultado se puede grabar en un CD o DVD, guardarlo en el disco del ordenador, o enviarlo por correo electrónico.

El precio es de 29,95 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la página web www.nero.com

Conocer el reino animal

Reforzar el aprendizaje de los menores (de edades entre 5 y 10 años) de forma amena puede lograrse con juegos educativos como Los animales con Pipo, que distribuye Micronet.

Los pequeños podrán adquirir los conocimientos del mundo animal en los diferentes hábitat del planeta a través de distintas actividades. Mediante distintos juegos tendrán que colocar texto e imágenes, relacionar conceptos, completar frases, etc.

Su precio es de 29,95 euros. www.micronet.es



Se muestran los rasgos de los animales en su entorno.

Evitar el spam

En ocasiones, para impedir la entrada de correo no deseado no es suficiente con utilizar un filtro antispam: si el mensaje tiene adjunta una imagen, el programa no siempre la identifica como tal. La aplicación Spamfighter ha sido diseñada para evitar este problema.

De esta forma, además de bloquear la entrada de estos molestos mensajes procedentes de remitentes desconocidos, puede también reconocer los mensajes spam en los que se hayan incluido imágenes.

El precio de la aplicación es de 25 euros al año. Si te interesa puedes consultar más información en la página web www.spamfighter.com



Se pueden definir filtros por direcciones de correo y dominio.

La seguridad se configura según el tipo de red de que se trate.

Seguridad en redes

Cuando se accede con frecuencia a una red es necesario proteger la seguridad del ordenador.

Uno de los métodos puede ser utilizar el programa Kaspersky Internet Security 6.0, de Micronet.

Éste integra las aplicaciones para impedir la entrada de archivos dañinos. Así, se ha incluido un cortafuegos, un módulo antispam, y un antispam para evitar la entrada de correo no deseado.

Se comercializará a partir del mes de septiembre y costará 59,95 euros. Puedes consultar más información en www.kaspersky.es



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Que no te metan un "gol"

Los virus informáticos relacionados con el Mundial de fútbol de Alemania se han multiplicado y podrían borrar o robar los datos de empresas, según la compañía de seguridad informática Sophos. La mayoría de estos ataques son emails con el asunto: "¿Te gustaría ver el mundial en la pantalla de tu ordenador sin que te pille tu jefe?" y aprovechan el hecho de que muchos partidos del Mundial se juegan cuando los aficionados están en su horario de trabajo.

En cualquier idioma

Opentrad es el primer sistema de traducción automática que traduce textos, documentos y páginas web del castellano al catalán, gallego y vasco, y del catalán y el gallego al castellano, gracias a desarrollos basados en software libre. El margen de error del sistema entre el español y el catalán es del 3,8% y entre el español y el gallego, del 4,8%, índice que se considera óptimo; mientras que el del español al euskera es de 24,8%.

Una web en diez minutos

Cada vez son más las empresas que se presentan al cliente final mediante su página web. Para ayudar a las pymes en esta materia, la compañía Strato ha creado una herramienta de creación de webs. Se trata de LivePages, que dispone de un banco de 220 plantillas de diseño y una galería de 11.000 imágenes. Ofrece también animaciones flash, y todo ello sin usar lenguajes de programación ni archivos HTML. Una vez terminada, la web se puede mantener y cambiar en cualquier momento sin coste adicional.



Carcajadas de terror

Apareció por primera vez en las pantallas en el año 2000 con el perfil de una simple comedia que parodiaba películas de terror, pero pronto se convirtió en algo más que eso. Tras el éxito mundial de Scary Movie 2 y 3, llega a los cines españoles el 23 de junio "Scary Movie 4". Aprovechando el boom que están teniendo las películas de superhéroes, esta entrega se aboca también a la parodia tomando como referencia "Saw" (El juego del miedo), "The Grudge"

(El grito), "The Village" (La aldea), "Guerra de los mundos" y "King Kong". La película cuenta nuevamente con la participación de Leslie Nielsen,



Simon Rex y Anna Faris, quienes interpretarán a sus mismos personajes de la película anterior. Se suma al elenco, Carmen



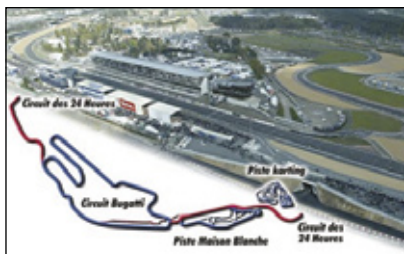
El jugador de baloncesto Shaquille O'Neal también actúa.

de sus pósters promocionales (ninguno de ellos tiene desperdicio), así como fotografías de secuencias del rodaje y divertidos juegos multimedia.

www.scarymovie.com

Velocidad sobre ruedas

Las 24 horas de Le Mans tienen este año su cita el 17 de Junio. En la página oficial de esta competición tienes todos los detalles



de la edición 2006 junto a un recorrido histórico de esta prueba. La participación española viene de la mano de Miguel Ángel de Castro y Ángel Burgueño, pilotos del equipo portugués SMA Team.

www.lemans.org

La página también dispone de una tienda online donde es posible adquirir un amplio catálogo de productos de merchandising de la edición 2006 de esta competición.

"Somos lo que comemos"

El yogur es una de las formas más saludables y digestivas de tomar un lácteo. La compañía Last-Infoo acaba de lanzar un periódico online dedicado en su totalidad al yogurt.

En él se recogen todas las noticias sobre este producto, desvelando además las claves y los beneficios para tu salud de un alimento tan popular como extendido. Conocerás todas las variedades, proce-



Informa, entre otras cosas, de cómo prevenir la osteoporosis.

so de elaboración, recetas curiosas tomando como ingredientes productos lácteos, así como las ventajas que reporta el calcio a tu organismo.

www.infoyogur.com

Prepárate para disfrutar

Party Quijote 2006 es un evento destinado a jóvenes de cualquier parte de España que sean aficionados a la Informática y las Nuevas Tecnologías.

Esta "fiesta" tendrá lugar entre los días 6 y 9 de julio en Ciudad Real, donde podrán acudir con sus ordenadores y conectarse a la red para participar en concursos, juegos y muchas otras actividades centradas en la Informática y las Nuevas Tecnologías. El objetivo es conocer gen-

te, aprender, compartir y, sobre todo, divertirse. Durante el evento también habrá tiempo para talleres, demos y charlas. En la página web de este encuentro tienes todos los

detalles y las bases para participar. El plazo de inscripción para formar parte de esta cita es hasta el 19 de junio.

www.partyquijote.com



La web informa de otros eventos de ocio que coinciden en Ciudad Real en las mismas fechas que la Party Quijote.

Apli simplifica el trabajo

Apli acaba de incorporar a su web un curioso sistema de impresión online y una herramienta que facilita al usuario las plantillas de sus etiquetas. Con la herramienta se puede trabajar con ella gratuitamente y de forma directa y tantas veces como se quiera. En cuanto a las plantillas de trabajo, se pueden guardar en el ordenador para usarlas siempre que sea necesario.

www.apli.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Rumores

A vueltas con el precio de Wii

En el mundo de las especulaciones también orbita todo lo que respecta a la aparición de la consola Wii. Después de que pasaran de largo las habladurías en torno a la nueva consola de Sony, ha llegado el turno para Nintendo. Los rumores a cerca del precio que puede costar varían de un día para otro. En la página web www.yocobox.com, aseguran que un directivo declaró en una conferencia que la compañía había convocado en Japón que no pueden dar un precio definitivo pero que la consola no superaría los 195 euros.

Ordenadores de prepago

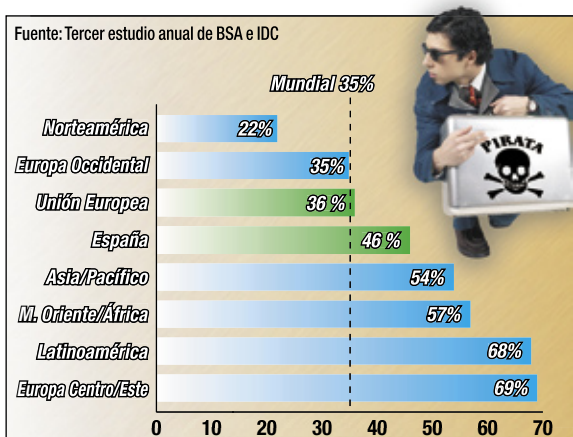
El Banco Mundial estudia la posibilidad de apoyar la iniciativa, promovida Microsoft, de comercializar ordenadores de prepago, como los teléfonos móviles, entre los países menos desarrollados. Según www.elmundo.es/navegante, en verano comenzará la segunda fase de este proyecto en Brasil. En un futuro cercano, desean exportar este negocio en China, India, México y Rusia. Los ordenadores tienen una tarjeta que activa el dispositivo y contabiliza el tiempo de uso.

Impuestos por el correo electrónico

0,00001 y 1,5 céntimos de euro son las tasas que gravarán respectivamente en los países de la Unión cada correo electrónico y cada SMS enviado si se aprueba la propuesta que un diputado francés, Alain Lamassoure. Con estos impuestos se pretende recaudar fondos para financiar económicamente a la Unión Europea. Curiosamente, en la página web www.libertaddigital.com, aseguran que el gobierno italiano también se planteó el pasado año promover este impuesto, pero desestimaron el proyecto antes de las elecciones.

Copia ilegal de software

Fuente: Tercer estudio anual de BSA e IDC



A pesar de que los índices de copia ilegal de software son muy elevados en España, en la gráfica se observa que el porcentaje está muy lejos respecto al de otras zonas, pero es muy superior al de la media de la Unión Europea.

Pistas en los móviles

La información almacenada en los teléfonos móviles proporciona valiosas pistas en las investigaciones policiales. Las memorias de los teléfonos móviles conservan la agenda de contactos, mensajes de texto, listados de llamadas

enviadas y recibidas, fotografías o vídeos, que pueden servir como fuente de información.

Extraer estos datos de un teléfono móvil, no siempre es fácil. Cada modelo utiliza un sistema operativo y una tecnología electrónica particular. Hay programas que extraen esta información, como los que desarrolla la empresa Paraben Forensic.



Computer cabreos

Andrés nos ha enviado un correo electrónico preocupado porque había comprado unos cartuchos de tinta que no le llegaban. Nos explica brevemente cuál era el problema que le había surgido y nos pide ayuda. Este es el mensaje: "el día 23 de abril de 2006 hice un pedido de dos cartuchos a la empresa Aktiv Direct por importe de 19 euros. A día de hoy [22 de mayo] hace un mes no tengo noticias tuyas y el pedido no ha llegado. Un comercial de esta empresa se puso en contacto conmigo a principios de mes y me dijo que algunas tarjetas no les pasaban. Me dijo que si le daba el número de cuenta me hacían un cargo y me enviaban mi pedido con recargo en el precio. Le dije que me llamase otro día pues no tenía el número de cuenta a mano. Nadie llamó. No me responden a los co-

reos electrónicos. Cuando yo les llamo me cogen los datos y me dicen que me ellos llamarán, pero no lo hacen. Mientras tanto sigo sin poder usar mi impresora con las molestias que esto me acarrea. (...) Espero que puedan ayudarme." Después de leer el mensaje, nos hemos puesto en contacto telefónico con la empresa. Les expusimos el problema que nos había planteado Andrés. La respuesta no se hizo esperar. Pocos minutos después, recibimos un correo electrónico. Tras estudiar el caso, el representante de la empresa asegura que se han puesto en contacto con el cliente y le han prometido que en breve recibiría en su domicilio el producto que estaba esperando.

Tus consultas sobre esta sección a: cabreos@computerhoy.com

Ganador



El físico español Cirac Sastrurain ha sido galardonado recientemente con el premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2006. En sus investigaciones ha demostrado que es imposible interceptar y descifrar la información enviada de forma inalámbrica entre un emisor y un receptor. Cirac es el director del instituto de Óptica Cuántica Max Planck de Munich y desarrolla su labor científica en el ámbito de la computación y criptografía cuántica.

Perdedor



MOTOROLA

Motorola preside los nueve primeros puestos de la lista de teléfonos móviles con mayor índice de radiación SAR (Specific Absorption Rate). El modelo SLRV L6 se encuentra en primer lugar. Esta lista ha sido elaborada por la CTIA (Asociación de Industrias de las Telecomunicaciones Celulares) con teléfonos vendidos en los Estados Unidos, muchos de los cuales también tienen presencia en España. A pesar de ocupar este puesto, los índices de radiación que se han detectado son muy bajos.

La generación digital

Más de un tercio de los jóvenes europeos entre 16 y 24 años, la "generación digital", utilizan el móvil para navegar por Internet, enviar y recibir correo electrónico, ver la televisión y escuchar la radio, según el estudio realizado por la EIAA (Asociación Europea de Publicidad Interactiva).

En el estudio también se recoge que el porcentaje de jóvenes que poseen un

móvil es del 93%. El porcentaje de españoles que utilizan estos servicios no difiere mucho de la media europea.



El teléfono móvil está cambiando los hábitos sociales y de comunicación.

Nuevas operadoras

En 2007 llegarán las operadoras móviles virtuales (OMV), nuevas compañías de telefonía móvil.

No poseen una "red propia", sino que alquilan parte del espectro radio-

eléctrico asignado a las tres operadoras que prestan servicio en España.

Estas operadoras comercializan sus propias tarjetas y contratos, pero no están obligadas a cubrir todo el territorio nacional. Por el momento, trece operadoras han conseguido la licencia de "prestación de servicio".

IN

La lectura de periódicos digitales en Internet está desplazando los periódicos en papel. Según la organización Publishing Ind (PIN), un 25 % de los lectores prefieren noticias digitales.

OUT

Las llamadas desde teléfonos fijos en favor de VoIP y móviles. En 2012 se habrán extinguido su uso en Dinamarca. Esta tendencia también se extenderá hacia otros países europeos.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Carga y descarga



Sumario

Aprende a utilizar BitTorrent	18
¿Qué es BitTorrent?	18
¿Qué significa..?	19
Clientes de BitTorrent	19
Así funciona BitTorrent	20
Cómo utilizar BitTorrent	22
Descarga e instalación	22
Pasos para configurar tu router	22
Configuración de Azureus	23
Buscar y descargar archivos	23
Buscar ficheros	24
Trucos	28
Dudas de los lectores:	
Webmail	34
Guía de software	40

cia a BitTorrent, analiza el contexto en el que se menciona el término para averiguar cuál es su "significado" en ese momento.

¿Es igual que eMule?

Aunque su función es similar, y el método de funcionamiento coincide en bastantes aspectos, hay ciertas diferencias entre ambos sistemas, y éstas hacen que algunos usuarios se decanten por uno y otros por el otro. Una diferencia sustancial de BitTorrent con respecto a eMule es que el primero "premia" a los usuarios que comparten más ancho de banda de subida (el que va del ordenador del usuario a Internet), mientras que el segundo emplea un sistema que da preferencia a los usuarios que comparten más archivos durante más tiempo.

Otra diferencia sustancial es que en la red eDonkey 2000 y KAD (las dos empleadas por eMule) es posible obtener más resultados que en la red de BitTorrent. Sin embargo, las descargas en ésta

O, mejor dicho, a ver si eres capaz de "cargar" con todo lo que te puedes bajar de la Red mediante BitTorrent. ¿No sabes cómo hacerlo? Eso no es problema, ya que en este artículo te contamos todo lo que debes saber de este sistema y te enseñamos a usarlo.

Sea en uno u otro sentido, seguro que en alguna ocasión has oído hablar de BitTorrent. Y es que, como en el caso de otros sistemas de descarga de archivos de Internet, la polémica y el número de usuarios de los mismos crecen proporcionalmente cada día que pasa.

La principal ventaja de dichas redes es que en ellas es posible encontrar prácticamente cualquier tipo de contenido, por lo que las posibilidades de que encuentres exactamente aquello que estás buscando son mayores que si empleas cualquier

otro medio. Esto puede suponer una gran alegría en muchos casos, si el resultado de dicha búsqueda es algo que llevabas tiempo buscando, y que no habías encontrado de ningún otro modo (aunque, para qué negarlo, también puede suponer una decepción si no lo has encontrado y las redes peer to peer eran tu "último cartucho").

¿Qué es BitTorrent?

Se trata de un protocolo (no de un programa, como piensan bastantes personas) de transferencia de archivos a través de

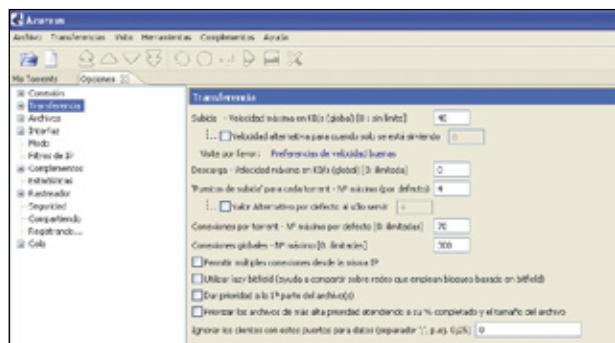
Internet. Para dicho fin, emplea el sistema de conexión P2P (peer to peer), es decir, que una vez que se inicia la transferencia de un fichero, dicha operación se realiza directamente entre el ordenador que ya tiene el archivo y el que lo quiere descargar. Lo que significa que no es necesaria la función de ningún servidor en esta fase del proceso.

Muchos usuarios, al emplear el término BitTorrent se refieren indistintamente al protocolo, a la red en la que se emplea, y en algunos casos al programa utilizado para acceder a

la red y poder descargar y subir archivos. Por lo tanto, siempre que leas o escuches una referen-



Algunos programas, como Shareaza, te permiten conectarte de manera simultánea a varios tipos de redes peer to peer.



Una configuración adecuada del cliente-gestor te asegura que las descargas serán bastante más rápidas.

suelen ser más rápidas. Es decir, que uno de los sistemas ofrece más resultados, pero los encontrados con el otro se descargan más rápido.

Otra diferencia fundamental, y que desde el principio ha sido destacada por muchos de sus usuarios, es que las transferencias de archivos no son anónimas en BitTorrent. Dado el sistema de funcionamiento, hay ciertos servidores que "saben" qué archivos ha subido y bajado cada usuario, algo que preocupa especialmente a aquellos que emplean las redes peer to peer para descargar contenidos con cualquier tipo de protección que no permita este tipo de operaciones.

Hay una diferencia más que suele llamar la atención a los usuarios de eMule que prueban BitTorrent por primera vez, y es que los principales clientes que emplean este sistema no incluyen buscador de archivos, una función muy utilizada por la mayoría de usuarios de eMule. Por lo tanto, para descargar un archivo en BitTorrent es necesario contar con un *elink*, es decir, un enlace con el que se indica al programa el nombre del archivo, así como la información que necesita para poder obtenerlo.

¿Es legal BitTorrent?

Sí, es totalmente legal, pese a los esfuerzos de ciertos grupos de presión para ilegalizar todo lo relacionado con la transferencia de archivos a través de Internet. Lo ilícito puede ser el uso que se haga de él.

Cuestión distinta es por tanto el uso que se haga de esta tecnología, es decir, los archivos que se descarguen, y si quien los descarga está o no autorizado a ello por la Ley. Lo verdaderamente curioso a este respecto es que, según quien cite las mismas leyes, es capaz de interpretarlas de un modo (que permite la descarga de contenidos protegidos), o del otro (que lo prohíbe terminantemente).

No cabe duda de que en la actualidad hay muchos intereses en juego, y que una parte importante de la comunidad de usuarios de Internet por un lado, y fabricantes de software, estudios cinematográficos y discográficos y entidades protectoras de los derechos de autor van a poner toda la carne en el asador para conseguir un marco regulatorio que se ajuste a sus preferencias.

En cualquier caso, y volviendo a la pregunta, el protocolo, la red y las aplicaciones son legales, lo "ilegal" es el uso que se haga de ellas, exactamente lo mismo que ocurre con, por ejemplo, los coches, las armas de fuego o la red telefónica.

¿Qué significa..?

Algo que suele desconcertar a los usuarios que emplean BitTorrent por primera vez es la gran cantidad de conceptos que se emplean para describir el funcionamiento de este protocolo. Aunque el conocimiento de dichos conceptos no es imprescindible para poder

descargar archivos, sí que permite aprovechar más y mejor las funciones y prestaciones de BitTorrent.

• Availability (disponibilidad)

Ya que en las redes peer to peer, para descargar un archivo, es imprescindible que lo tenga al menos un usuario que esté conectado en ese momento. El valor indicado en este apartado se refiere al número de copias completas, es decir, al número de usuarios que tienen el archivo completo, y que están conectados en ese momento. Por cada usuario con el archivo completo se suma un uno al valor de disponibilidad. Por ejemplo, si hay tres usuarios que tienen completo el archivo que quieres descargar, y un cuarto que por ahora ha descargado la mitad del archivo, la disponibilidad del mismo será de 3,5 (o 3.5, según el cliente que emplees).

• Chocked (retenido)

Es posible que el *par* (pág. 21) al que te has conectado para descargar un archivo no quiera descargar nada desde el tuyo (por ejemplo, si él tiene el fichero completo y tú no). En tal caso, su cliente "retiene" al tuyo, lo que hace que sólo baje datos, no suba.

Este proceso se denomina *chocking*, y el estado en que queda el *par* es el llamado *chocked*.

• Distributed Hash Table (DHT)

Traducido, Tabla de Hash Distribuida. Se trata de una interesante función incorporada en las últimas versiones de Azureus, y que entre otras cosas permite seguir descargando un archivo aún cuando el *tracker* (pág. 21) asociado al mismo se "cae", o emplear todas las prestaciones de la función de comentarios de archivo.

Es más que recomendable utilizar una versión actual del cliente para poder aprovechar todas las ventajas de DHT.

• Hash

Se trata de una cadena de caracteres (generalmente de gran longitud) que identifica de manera inequívoca tanto un archivo compartido en la Red, como cada uno de los fragmentos que obtienes de un fichero durante su descarga.

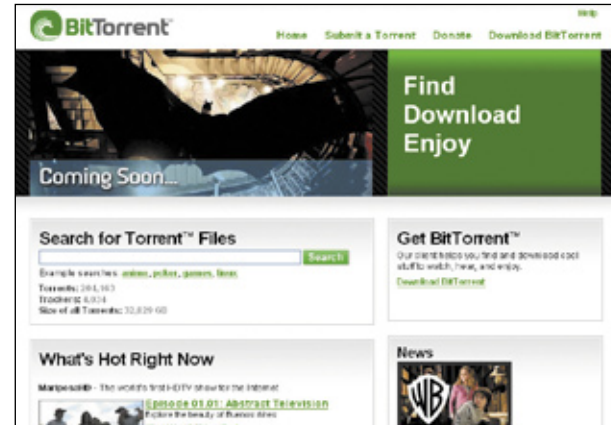
• Interested (interesado)

Dado el sistema de funcionamiento de BitTorrent, es bastante posible que dos usuarios que quieren descargar un archivo tengan partes distintas del mismo. En tal caso, cuando el primero se conecta al segundo, éste descubre que el primero tiene partes del archivo, y ambos marcarán al otro como interesado.

• Leech (sanguijuela)

Por error hay usuarios que emplean este término para referirse a los clientes que se conectan a la red y que no son *seeds* (pág. 21).

En realidad, las "sanguijuelas" (la verdad es que la elección del término no es del todo acertada) son aquellos usuarios que descargan mucho más de lo que permiten descargar a otros desde su sistema. Para ello suelen tanto limitar el ancho de banda dedicado a las subidas,



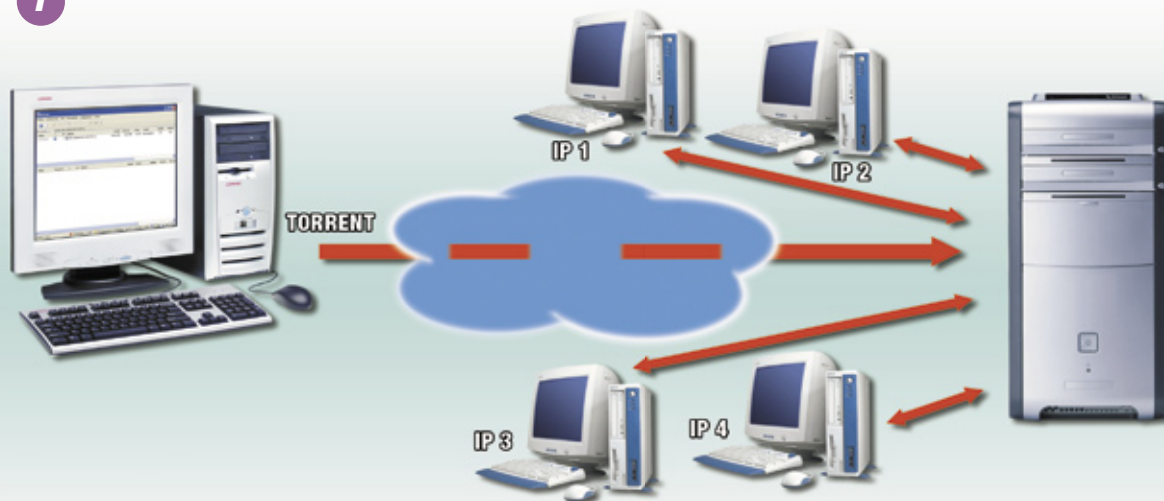
En la web oficial de BitTorrent se encuentran contenidos publicados por discográficas, estudios cinematográficos, etc.

Clientes de BitTorrent

Programa	Sistema operativo	Página web
BitTorrent	Windows, Linux, MacOS X	www.bittorrent.com
ABC [Yet Another Bittorrent Client]	Windows, Linux	http://pingpong-abc.sourceforge.net
Azureus	Windows, Linux, MacOS X	http://azureus.sourceforge.net
BitComet	Windows	www.bitcomet.com
BitTornado	Windows, Linux, MacOS X	http://bittornado.com
Ktorrent	Linux, MacOS X	http://ktorrent.pwsp.net
Lphant	Windows, Linux, MacOS X	www.lphant.com
MLDonkey	Windows, Linux	http://mldonkey.sourceforge.net
Shareaza	Windows	www.shareaza.com
Utorrent	Windows	http://utorrent.com
ZipTorrent	Windows	www.ziptorrent.com

Así funciona BitTorrent

1

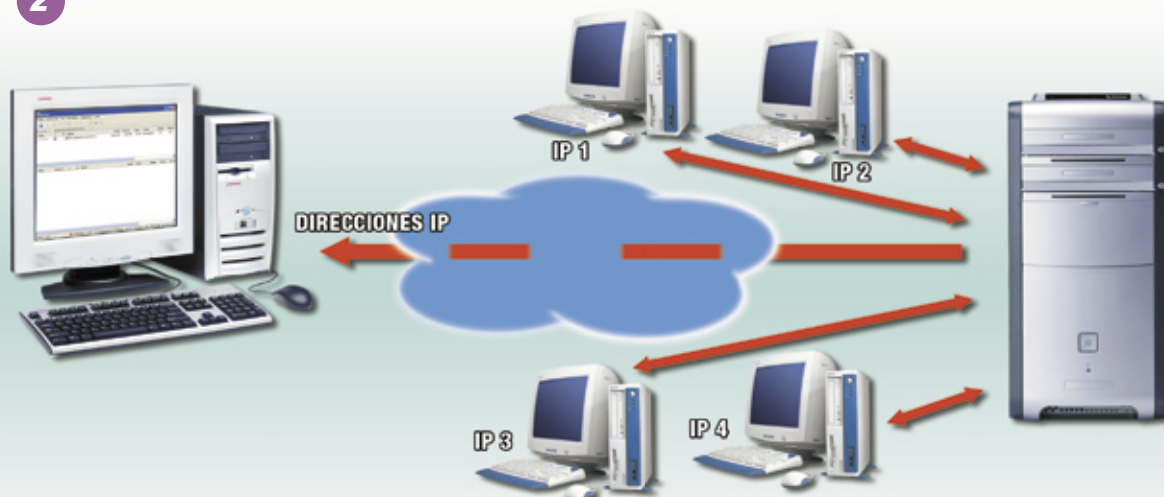


La descarga de un archivo con BitTorrent es un proceso bastante sencillo. Aunque más adelante, en este mismo artículo, te explicamos cómo hacerlo, ahora te contamos, detalladamente, los tres pasos fundamentales de los que consta la operación.

1 Primer paso

Al principio tienes que encontrar un *tracker* del archivo que quieres descargar. Una vez que lo tengas debes abrirlo con el cliente de BitTorrent que emplees, ya que éste sabrá interpretar el contenido de dicho fichero.

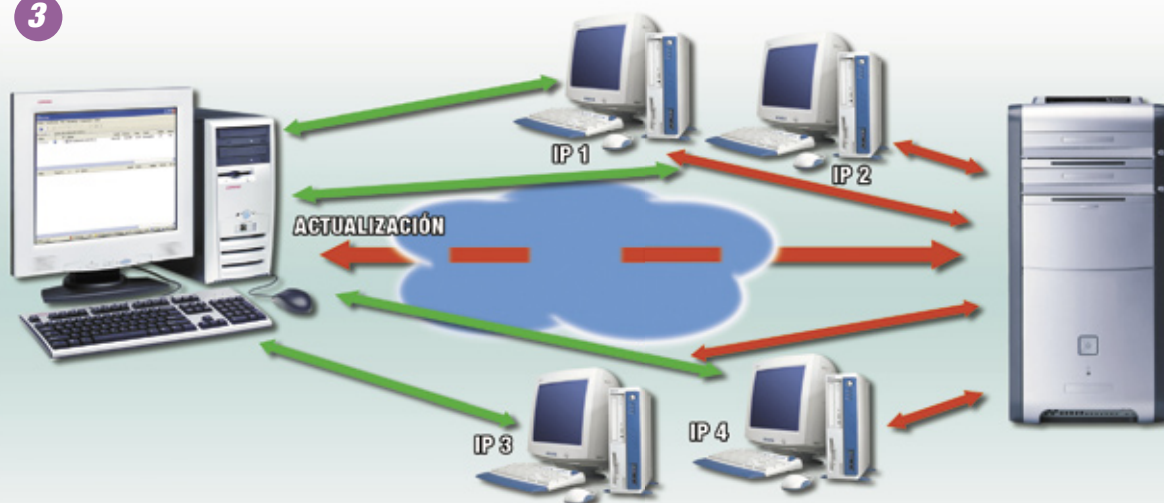
2

**2 Segundo paso**

En ese momento, el cliente añadirá la información de dicho archivo a la cola de descargas, e inmediatamente se conectará al *tracker* indicado en el torrent (a diferencia de eMule, con BitTorrent puedes descargar simultáneamente ficheros "localizados" en servidores distintos), dando paso al *scrape* (pág. 21), con el que obtendrá la lista de usuarios que tienen ese archivo.

En ese momento, se iniciará la conexión entre tu PC y todos los equipos que tienen el fichero, y pasarás a la "lista de espera" de los mismos, donde tendrás que esperar "turno" para iniciar la descarga del fichero.

3

**3 Tercer paso**

El tiempo de espera hasta que se inicie la descarga depende de muchos factores, aunque se puede decir que, cuantas más fuentes, más pronto comenzarás a descargarlo y mayor será la velocidad de transferencia. No obstante, lo mejor que puedes hacer es tener paciencia, puesto que en algunos casos este proceso puede eternizarse.

Cada cierto tiempo, el cliente se reconecta al *tracker*, con el fin de buscar información actualizada sobre el fichero que estás descargando, así como para ampliar la lista de usuarios que tienen el fichero en cuestión, así como "contando" que tú también lo tienes, para que otros usuarios lo puedan descargar de tu PC.

Una vez que ya lo hayas bajado, pasas a ser una "semilla", y permanecerás como tal hasta que borres ese archivo de tu PC o decidas dejar de compartirlo.

→ Conexiones de cliente a cliente

→ Conexiones de cliente a tracker

como dejar de compartir todos los ficheros una vez que han terminado de descargarlos.

Existen algunos clientes para BitTorrent diseñados de manera específica para limitar al máximo el ancho de banda de subida de archivos, o incluso para bloquearlo por completo.

• Peer (par o punto)

Cada uno de los clientes conectados a la red formada por los usuarios de BitTorrent. De ahí viene el nombre que define a las conexiones que se establecen entre dos clientes para transferir un archivo. A diferencia de otro tipo de conexiones, en las que un equipo tiene la función de cliente y el otro la de servidor, las conexiones peer to peer son "de igual a igual".

• Scrape (raspado)

Cada vez que un usuario busca un archivo, el cliente se conecta al *tracker* (te explicamos qué es en este mismo apartado) y solicita cierta información sobre el mismo (disponibilidad, número de usuarios, etcétera). Dicha petición, así como la respuesta a la misma, son lo que se denomina *scrape*.

Un término relacionado con éste, y que encontrarás en más de una ocasión es "Multiple Hash Scrape". Cada vez que inicias tu cliente de BitTorrent, éste tiene que conectarse al *tracker* pa-

ra obtener información sobre cada archivo en la cola de descargas. Si varios de los ficheros que estás bajando dependen de un mismo *tracker*, el cliente puede obtener información de todos ellos en una sola conexión, en vez de repetir los mismos pasos varias veces, una por cada archivo.

• Seed (semilla)

Es el nombre que reciben todos aquellos clientes que, una vez que han terminado de descargar un archivo, lo mantienen compartido en la red para que otros usuarios lo

archivos completos, se mostrará junto a cada uno de ellos un número que indica la "clasificación" de dicho archivo. Las peticiones de descarga de otros clientes al tuyo, son organizadas (entre otros varios factores), teniendo muy en cuenta este valor.

• Snubbed (ignorado)

Cuando un cliente, desde el que otro estaba descargando partes de un archivo, permanece inactivo por un tiempo determinado (generalmente 60 segundos), aquél lo marca como "ignorado".



En la Wikipedia, puedes encontrar mucha (y muy interesante) información sobre BitTorrent y sus principales clientes.

puedan bajar a través de BitTorrent desde su PC. Por su actitud con respecto al resto de usuarios, se puede decir que los usuarios "semilla" son el extremo opuesto a las "sanguijuelas".

• Seeding Rank (Ranking de Semillas)

Se trata de un sistema de clasificación de prioridad de descarga. Cuando tienes compartidos varios

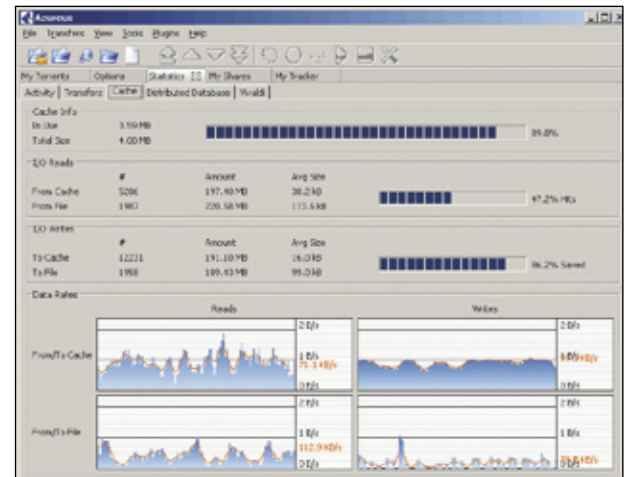
Una vez que un cliente ignora a otro, deja de tenerlo en cuenta para la descarga del fichero.

• Superseed (supersemilla)

Se trata de un interesante sistema, disponible en algunos clientes de BitTorrent, y pensado para archivos nuevos en la red. Cuando un archivo se marca como *superseed*, el cliente que lo tiene evita que muchos usuarios puedan descargar las mismas partes de éste. En su lugar, da prioridad a la descarga de las partes menos difundidas del mismo, con lo que se logra un mayor número de *seeds* en el mínimo plazo posible.

• Swarm (enjambre)

En algunos casos se emplea este término para referirse a todos los clientes a los que se conecta un usuario para descargar un archivo. En otras ocasiones, se refiere al



Algunas aplicaciones, como Azureus, recopilan datos de la conexión, que luego convierten en completas estadísticas.

conjunto de usuarios conectados a la red en determinado momento.

• Torrent (torrente)

Según el contexto, puede referirse al archivo que contiene toda la información necesaria para la descarga del archivo, al conjunto de ficheros que es posible descargar con éste, o incluso en algunas ocasiones se emplea (erróneamente) para referirse al cliente o al protocolo de transferencia de archivos.

• Tracker (rastreador)

Se trata de un servidor que tiene información (actualizada constantemente) de todos los clientes conectados en ese momento a la red. Dicha información incluye las descargas activas de cada equipo (este servidor es el responsable del *scrape*), y los clientes se conectan de manera periódica a él para actualizar la información relativa a todos los ficheros que están descargando.

¿Qué programas puedo utilizar?

Desde la aparición del protocolo BitTorrent, han proliferado los clientes que permiten descargar archivos mediante dicho sistema. Los propios creadores de BitTorrent, crearon un sencillo cliente para poder descargar archivos.

Una de las aplicaciones más empleadas, debido a

su buen funcionamiento y a la cantidad de funciones con las que cuenta, es el programa Azureus, aplicación gratuita (licencia GPL) y que puedes descargar desde <http://azureus.sourceforge.net>. Ten en cuenta que la parte práctica de este artículo se va a desarrollar con ese programa, por lo que es recomendable descargarlo e instalarlo.

Algo que te puede interesar es que hay clientes mixtos, es decir, que te permiten conectarte y descargar archivos simultáneamente de la red eDonkey y de BitTorrent u otras redes. No obstante, las aplicaciones dedicadas a una sola red en concreto suelen ofrecer más funciones y mejores prestaciones que los programas "multired".

Tanto en la versión inglesa de Wikipedia como en la española, es posible encontrar un completo listado de las aplicaciones existentes en la actualidad para descargar ficheros desde redes peer to peer.

Además, hay bastantes diferencias entre una y otra lista, es decir, que la versión en castellano no es una traducción de la versión inglesa. Por eso te damos la dirección de ambas. La versión en castellano es http://es.wikipedia.org/wiki/Comparaci%C3%B3n_de_clientes_BitTorrent mientras que la versión en inglés la encontrarás en http://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_file_sharing_applications



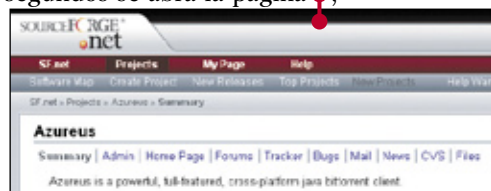
Algunas entidades han iniciado una campaña de "acoso y derribo" contra las redes de intercambio de archivos.

Cómo utilizar BitTorrent

1 Descarga e instalación

Lo primero que tienes que hacer para poder conectarte a la red de BitTorrent y, de esa manera, poder bajarte archivos, es descargar e instalar el software necesario. A continuación te contamos cómo hacerlo:

1 Abre tu navegador de páginas web y escribe (<http://sourceforge.net/projects/azureus>) en la barra de direcciones. Cuando tras unos segundos se abra la página,



haz click en el enlace, y en la página que se mostrará entonces busca el apartado



y pincha entonces en **Download**.

2 En ese momento se mostrará una lista de todas las versiones de Azureus que

puedes descargar desde la página web de SourceForge.

Package	Release (date)	Filename
azureus2	Latest	azureus-2.4.0.2 (Notes) (2006-03-16 13:35)
		Azureus2.4.0.2.jar
		Azureus2.4.0.2.jar.torrent
		Azureus_2.4.0.2_linux-PPC.tar.bz2
		Azureus_2.4.0.2_linux.tar.bz2
		Azureus_2.4.0.2_linux-x86_64.tar.bz2

Busca y haz click en la entrada **Azureus 2.4.0.2 Win32.setup.exe**.

3 Tras unos segundos se abrirá la página, en la que se muestra una lista de los servidores desde los que puedes descargar el software. Busca uno "cercano", por ejemplo



y pincha entonces en el enlace **Download** que se muestra a su derecha.

4 Entonces se abrirá una nueva página en la que verás el "logo" del servidor que has escogido e instantes después comenzará la descarga del programa.



En caso de que se muestre algún mensaje de error y no puedas descargar el fichero, simplemente pulsa la tecla **←** para volver a la página de selección de servidor, y selecciona otro distinto.

5 A continuación (no es necesario que esperes a terminar de descargar Azureus), ve a la página web www.sun.com. Cuando se muestre la página principal,



busca el apartado y haz click en el enlace **Get Java Here**.



6 Tras unos segundos, se abrirá la página de descargas de Java. Busca allí el enlace **Manual Download** y haz click en él.



Pasos para configurar tu router

Si tienes una conexión ADSL y empleas un router, tendrás que llevar a cabo ciertos ajustes en la configuración del mismo para poder emplear BitTorrent y así descargar archivos. En este ejemplo te explicamos cómo hacerlo con un router Thomson SpeedTouch 585

1 Abre en tu navegador la configuración del router, y tras acceder a la misma haz click en, y en el menú que se desplegará entonces pincha en la entrada

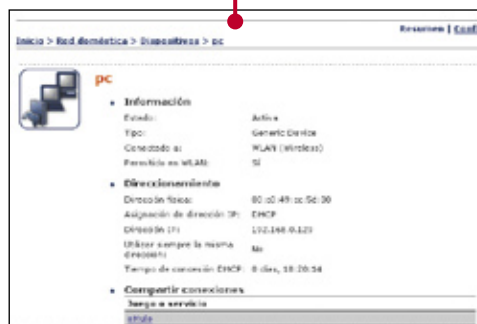


2 En ese momento se mostrará la lista de los dispositivos que ya has "dado de alta" en la configuración del router, es decir, aquellos en los que empleas la conexión inalámbrica, por ejemplo



Pincha en el que corresponda al ordenador en el que quieres utilizar BitTorrent.

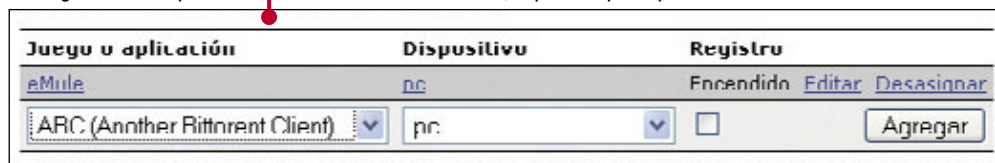
3 A continuación se mostrará el apartado principal de configuración de la conexión a Internet de ese equipo, por ejemplo



Ve a la parte inferior de la misma y haz click en la entrada



de manera que a continuación se muestre el apartado de asignación de aplicación



4 Despliega entonces la lista de juegos y aplicaciones preconfigurados, y selecciona en ella la entrada correspondiente, por ejemplo **Azureus**, y haz click en el botón **Agregar**, y el router ya estará configurado para que puedas conectarte a BitTorrent desde el PC.

En caso de que no lo hayas configurado bien, el mismo programa te indicará que hay un problema en la configuración, por ejemplo, y de que debes resolverlo en la configuración del router tal y como te hemos explicado en este mismo apartado para que funcione correctamente.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

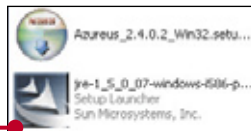
De esta manera, se abrirá ya la página de descarga del software JRE (Java Runtime Environment).



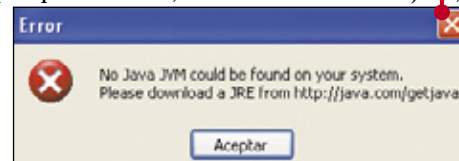
necesario para que Azureus pueda funcionar.

7 Busca allí el apartado **STEP 1: DOWNLOAD**, encuentra la entrada **Windows (Offline Installation)** (tamaño: 18.23 MB) y haz click en el botón **Download**. De esta manera se iniciará ya la descarga del software.

8 Una vez que ya hayas bajado los dos programas, abre la carpeta en la que los has guardado.



e instala primero Java Runtime Environment y, a continuación, Azureus. En caso de que, al intentar utilizar Azureus por primera vez, se muestre el mensaje:



es que no has instalado JRE adecuadamente y tendrás que hacerlo de nuevo.

2 Configuración de Azureus

La primera vez que abras el programa, automáticamente se mostrará un asistente que te ayudará en las labores de configuración de Azureus.

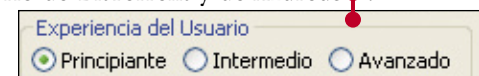
1 Tal y como inicies Azureus por primera vez, tras el mensaje, se mostrará la ventana, en la que debes seleccionar **Español (España)** y hacer click en **Siguiente >**.



2 En el siguiente paso del asistente de configuración,

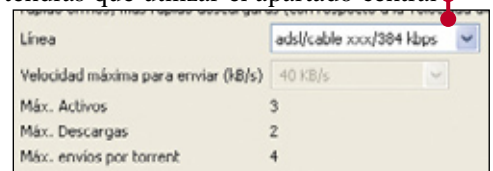


se te pregunta por tu experiencia como usuario de BitTorrent y de Azureus.



Según lo que elijas, se mostrarán más o menos entradas en los menús de configuración del programa. Además, al elegir uno de los niveles mostrados, verás algunos enlaces recomendados, por ejemplo, **Vocabulario BitTorrent**. Si haces click en cualquiera de ellos se abrirá la página web a la que apuntan, por ejemplo. Para continuar pulsa **Siguiente >**.

3 Cuando, tras unos pocos segundos, veas ya la ventana, tendrás que utilizar el apartado central.

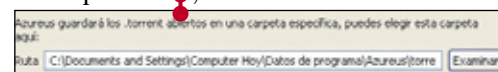


para elegir tu tipo de conexión a Internet

en la lista **adsl/cable xxx/384 kbps**. En caso de no encontrar ninguna entrada que corresponda con tu conexión, selecciona **Personalizado** y escribe la velocidad de subida en **Velocidad máxima para enviar (KB/s)** 40 KB/s. Los máximos de descarga y subida se ajustarán automáticamente. Para continuar haz click en **Siguiente >**.

4 El siguiente paso es comprobar si la configuración de tu red es la adecuada para poder conectarte a la red de BitTorrent. En caso de que emplees un módem (tanto para un acceso telefónico como para ADSL), tendrás que ajustar tu firewall para que permita al programa establecer todas las conexiones necesarias. En el asistente se te indican los puertos que necesita BitTorrent, por ejemplo **Puerto TCP para conexiones entrantes** 27130. En caso de que utilices un router, en la página 22 hemos explicado qué debes hacer. Haz click en el botón **Probar** y espera unos segundos para ver el resultado de la prueba. Luego pincha en **Siguiente >** para continuar.

5 A continuación, cuando veas la ventana,



haz click en el botón **Examinar** y utiliza a continuación la ventana para seleccionar dónde, es decir, en qué carpeta de tu disco duro se guardarán los ficheros que descargues.



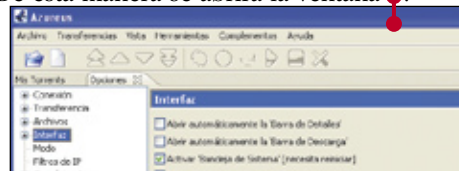
6 De vuelta en la ventana del asistente, selecciona la entrada **Activar reanudación rápida**, haz click en **Terminado**, y cuando leas, cierra la ventana pinchando en **Cerrar**. De este modo ya habrás configurado el programa, y se mostrará la ventana principal del mismo:



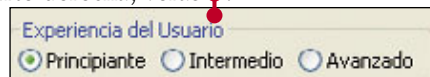
Perfil de usuario

Si en algún momento tienes que realizar algún ajuste en la configuración del programa, y para tal fin necesitas cambiar el ajuste de nivel de experiencia que configuraste con el Asistente, hazlo así:

1 Haz click en **Herramientas** y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada **Opciones**. De esta manera se abrirá la ventana.



2 Busca, en el apartado de la izquierda, la entrada **Modo**, haz click en ella y, en la parte derecha, verás.



Cuando selecciones uno de los perfiles, podrás ver información sobre el mismo y enlaces recomendados en la parte inferior, por ejemplo.



3 Para confirmar los cambios en la configuración del programa, haz click en el botón **Guardar**. Así se cerrará la ventana y se aplicarán los cambios.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Buscar y descargar archivos

Una vez que ya tengas instalado y configurado todo el software necesario, ya podrás empezar a descargar archivos. Sigue estos pasos para hacerlo.

1 Abre tu navegador y ve a la página web en la que se encuentra el archivo torrent que quieres descargar. Por ejemplo, y para probarlo, puedes ir a (<http://es.torrentule.com>), en la que se encuentran torrents de prácticamente todas las distribuciones de Linux que puedes encontrar en la Red.

2 Cuando, tras unos pocos segundos, se abra la página,



escribe en el apartado el nombre de la que estás buscando, por ejemplo **Mandriva**, y haz click en el botón **Busque**.

3 Tras unos pocos segundos, se mostrarán los resultados de la búsqueda, por ejemplo,



En este caso, como puedes comprobar, cada resultado es uno de los tres discos de instalación de esta distribución de Linux. Para descargar uno, haz click en su enlace, por ejemplo,

Mandriva-Linux-2005-Limited-Edition-Download-CD1.i586.iso

y cuando se abra la ventana en la que debes elegir si abrirlo o descargarlo, mejor opta por esta última.

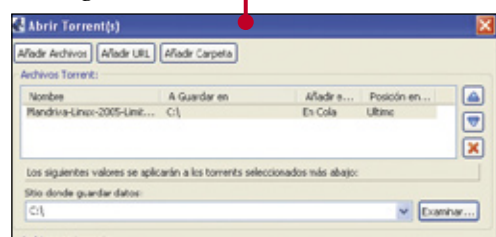


4 Una vez bajado, abre la carpeta en la que has guardado el fichero y haz doble click en él.

5 De esa manera, a continuación



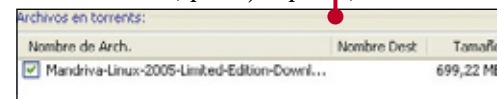
se abrirá la ventana de confirmación de la descarga del fichero,



en la que puedes utilizar los controles para asignar la prioridad de descarga de este fichero con respecto al resto de archivos que tengas en la cola de descarga del programa en ese momento.

6 Revisa en la parte superior de la ventana los archivos a los que hace referencia el

fichero torrent, por ejemplo,



y para iniciar la descarga haz click en **Aceptar**.

7 En ese mismo momento, el archivo se añadirá a la lista de ficheros para descargar,



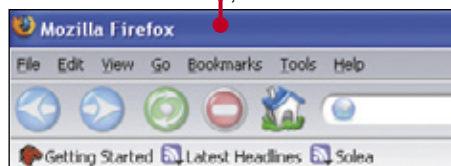
y el programa iniciará la conexión con el tracker para obtener los datos.



Búsquedas en Firefox

Si utilizas el navegador web Firefox, seguramente conocerás bien el apartado de búsqueda que tiene junto a la barra de direcciones, ¿no? Pues si sigues los pasos que te indicamos a continuación podrás utilizar dicha función del programa para buscar archivos que puedes descargar con tu cliente de BitTorrent.

1 En primer lugar tienes que abrir el navegador de la manera habitual,



busca el apartado de búsquedas de la barra de direcciones y haz click en el icono

En la lista que entonces se mostrará, haz click en la entrada denominada **Add Engines...**

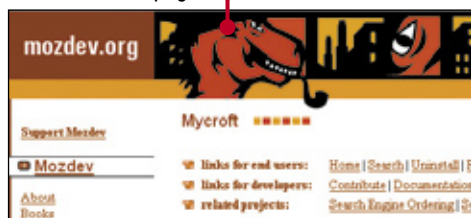
2 Tras unos pocos segundos, se mostrará la página



en la que encontrarás un buen número de motores de búsqueda temáticos que puedes añadir a la herramienta de búsquedas del programa. Sin embargo el que estás buscando no se encuentra en esa selección, así que ve a la parte inferior de la ventana y haz click en el enlace

[Browse through more search engines at mycroft.mozdev.org](#)

3 A continuación, tras unos segundos se abrirá una nueva página

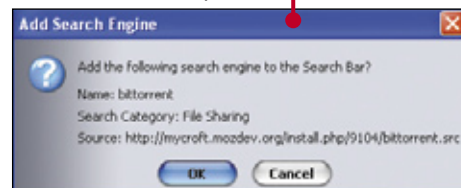


Busca en ella el apartado, escribe **Site Name: BitTorrent** y haz click en ese momento en el botón **Search**.

Busca entonces, en la lista de resultados que aparecerá, la entrada

y haz click en el enlace **BitTorrent**.

4 De esa manera, ahora verás un mensaje de confirmación de la operación



en el que se te pregunta si realmente quieres añadir ese motor de búsqueda a la barra de búsquedas de Firefox. Confirma la operación con un click en el botón **OK**.

5 A partir de ahora, cuando quieras buscar un archivo para descargar con tu cliente de BitTorrent, haz click en el icono de la barra de búsquedas y selecciona la entrada

Cuando el aspecto de dicho apartado sea éste,

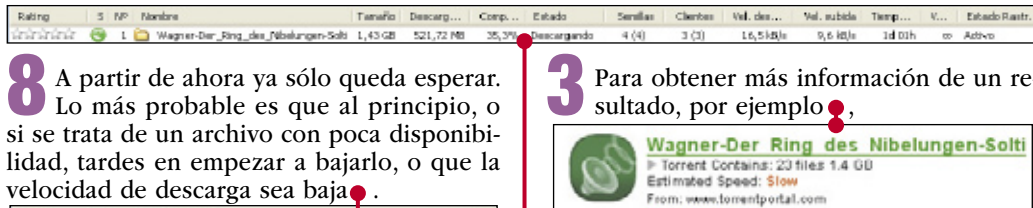
escribe lo que buscas

aquí,

pulsa entonces **Enter**, y en unos segundos se mostrarán todos los resultados.



Busca en ella el apartado **Find search plugins**, escribe **Site Name: BitTorrent** y haz click en ese momento en el botón **Search**.



8 A partir de ahora ya sólo queda esperar. Lo más probable es que al principio, o si se trata de un archivo con poca disponibilidad, tardes en empezar a bajarlo, o que la velocidad de descarga sea baja.



Sin embargo, en caso de haya bastantes usuarios que tengan el fichero, la operación será bastante más rápida.

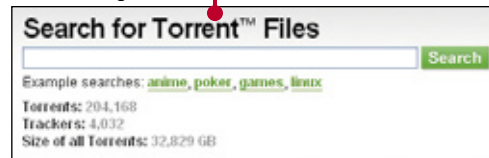
Buscar ficheros

No siempre sabrás en que página web puedes encontrar un torrent concreto. En tal caso, para encontrar archivos puedes utilizar un motor de búsqueda como el de la página web oficial de BitTorrent. A continuación te contamos cómo emplearlo:

1 Abre tu navegador y escribe (www.bittorrent.com) en la barra de direcciones del programa. Cuando se abra la página,



busca el apartado



y escribe, en el recuadro

el nombre de aquello que buscas, por ejemplo **Wagner**, y haz click en el botón **Search**.

2 En unos segundos, se mostrarán los resultados que se han encontrado. Por ejemplo,



El icono que se muestra a la izquierda de cada uno te indica de qué tipo de archivo se trata. Si es,

será un archivo musical. Con el icono se indica que se trata de un archivo de vídeo, y si el icono que se muestra a la derecha es,

entonces será un fichero de datos.

3 Para obtener más información de un resultado, por ejemplo,



haz click en el texto que se muestra bajo su nombre, **Torrent Contains: 23 files 1.4 GB**, y entonces aparecerá una lista con todo el contenido del mismo, por ejemplo,



4 Una vez que hayas encontrado lo que buscabas, haz click en el nombre del archivo, por ejemplo **Wagner-Der Ring des Nibelungen**, y cuando se muestre la página de resumen del mismo,

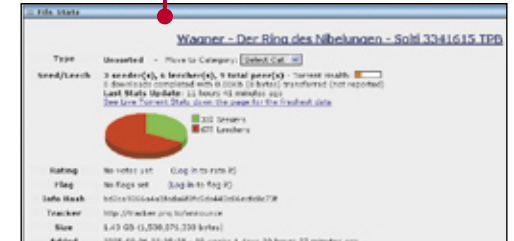


vuelve a pinchar en **Download**.

5 En algunos casos, en ese momento se iniciará ya la descarga del archivo torrent, mientras que en otros será redirigido a otra página en la que encontrarás un enlace al fichero, por ejemplo

Wagner - Der Ring des Nibelungen.

En tal caso haz click en él, y si se muestra otra página más con información del mismo, por ejemplo,



busca un botón o enlace para descargar el torrent, por ejemplo **Download This Torrent**.

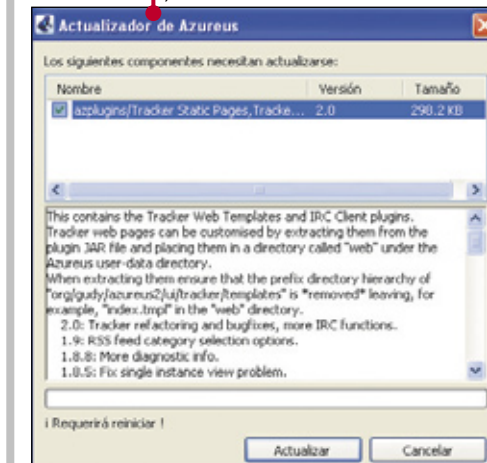
6 En ese momento sí que bajarás el fichero con el que podrás iniciar la descarga con Azureus, **Abrir Torrent(s)**. Pincha en el botón **Aceptar** y ya te estarás bajando el fichero.



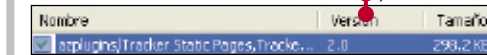
Actualizar BitTorrent

Siempre que inicias el programa, éste comprueba si hay alguna actualización del mismo, y en caso afirmativo te ofrece la posibilidad de descargarla. Sigue estos pasos para tener siempre Azureus "al día".

1 Cuando, tras abrir el programa, se muestre la ventana,



revisa el nombre de la actualización,



los cambios y mejoras incluidos en la misma y haz click en el botón **Actualizar** para instalarla.

2 En ese momento, aparecerá un nuevo archivo en la lista de ficheros que se están descargando con el programa, y el progreso de la operación de descarga y actualización se indicará en.

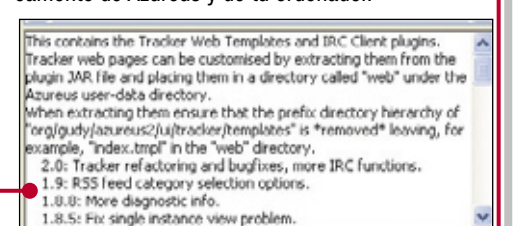


Cuando éste termine, verás el mensaje

que se "autodestruirá" a los 15 segundos.



3 En la ventana de actualización verás el mensaje **Terminado**. Haz click en el botón **Reiniciar**. Entonces Azureus se reiniciará, y así se aplicarán todos los cambios de la actualización. Además, durante un tiempo, serás semilla del fichero de actualización, como podrás ver en la parte inferior del programa. Tras cierto tiempo, el fichero se eliminará automáticamente de Azureus y de tu ordenador.





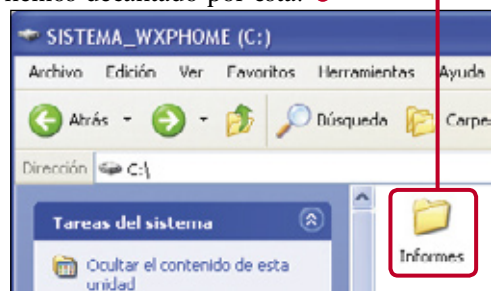
Windows 98/Me/XP

1 Que elimine carpetas cada cierto tiempo...

¿Archivas en una determinada unidad o carpeta otras carpetas que debes luego eliminar cada cierto tiempo, quizá cada dos, tres o cuatro días? Si es así, y deseas no estar pendiente de esta tarea, puedes indicarle al propio Windows que sea él quien se encargue personalmente de todo ello.

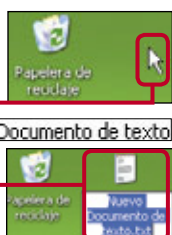
Lo hará de una manera totalmente automática y eficaz. Nunca más volverá a olvidarse borrar esas carpetas que ya hace algunos días debían haber desaparecido de tu disco duro...

1 Lo primero que debes determinar es la ubicación en la que diariamente irás creando y eliminando carpetas. Nosotros nos hemos decantado por ésta:



Es decir, en la carpeta denominada como *Informes* que hay en la unidad C: de nuestro disco duro.

2 Una vez decidido esto, pincha con el botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio, y elige las entradas **Nuevo** y **Documento de texto**. Obtendrás un nuevo icono en ese lugar.

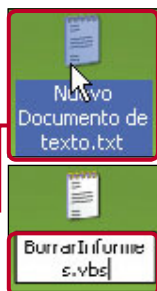


3 Presiona entonces dos veces seguidas la tecla **Enter**, y en el documento en blanco que se abrirá, introduce estas líneas de código:

Sumario	
Windows 98/Me/XP	28
Windows XP	29
Excel 97/2000/2002/2003	30
Photoshop 7.0	32

Eso sí, ten en cuenta que, donde pone **"C:\Informes"**, tú tendrás que introducir la ruta exacta hasta la carpeta que elegiste en el paso número 1 anterior. Y, donde se lee **>= 2**, tú debes de teclear el número de días que cómo máximo pueden mantenerse las carpetas en la denominada *Informes*. Pasado ese tiempo, se eliminarán. En este caso, son dos días, pero tú puedes cambiarlo a tu antojo.

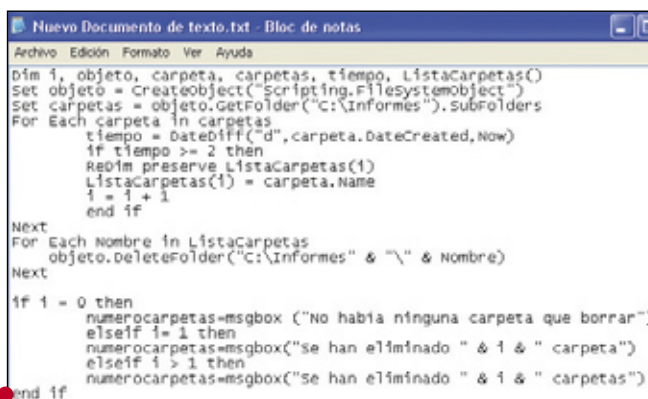
4 Luego, cierra el Bloc de notas con un click en **X** y guarda los cambios realizados con una pulsación sobre el botón **Guardar**.



5 Continúa con un click sobre el icono **BorrarInformes.vbs** y una pulsación de la tecla **Enter**. Teclea entonces este nombre y extensión para él. Presiona ya la tecla **Enter** y el botón **OK** para así confirmar el cambio.

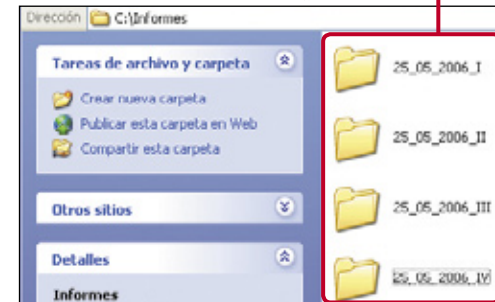
6 El fichero que acabas de crear contiene un código *script* que se encargará de eliminar todas aquellas carpetas que lleven en la denominada como *Informes* más de dos días. Para ello, simplemente tendrías que hacer doble click sobre él, y llevaría a cabo su función. Sin embargo, cómo ya te hemos adelantado, lo que pretendemos es que esto lo haga de manera automática Windows, sin tu intervención, así que es necesario que recurras a otra herramienta del sistema operativo, el programador de tareas. Llega hasta ella con clicks en **Inicio**, **Todos los programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema** y **Tareas programadas**.

7 Seguidamente, desde la ventana que aparecerá, haz doble click sobre el icono **Agregar tarea programada** y luego pulsa **Siguiente**. En la nueva pantalla, haz click sobre **Examinar...** y también sobre **Escritorio**. Por último, realiza una doble pulsación sobre el icono que obtuviste en el paso número 5, **BorrarInformes.vbs**.



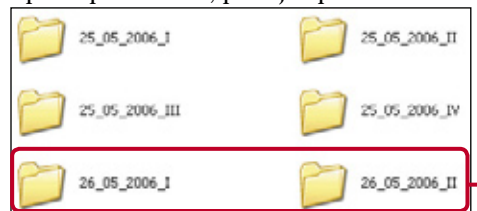
8 Activa ahora la casilla **Al iniciar el equipo** para indicar que el borrado de carpetas se lleve a cabo nada más iniciar el equipo, y pulsa de nuevo **Siguiente**. Ahora, si para acceder a tu cuenta de usuario necesitas contraseña, tendrás que especificarla aquí. Después pincha en **Siguiente** y **Finaliza**.

9 Ya está todo preparado. Imagina que hoy (el día que escribimos este truco), 25 de mayo de 2006, accedes con un doble click a la carpeta **Informes**, y creas en ella dos nuevas que incluirán sus informes (archivos) correspondientes.

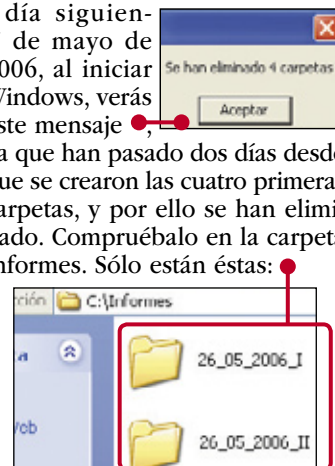


Nota: te recordamos que, para crear una carpeta, debes desplegar el menú **Archivo**, y elegir las entradas **Nuevo** y **Carpeta**. Por último, has de teclear su nombre **Nueva carpeta**.

10 Mañana, día 26 de mayo de 2006, nada más arrancar Windows, obtendrás este mensaje en pantalla ya que todavía no han transcurrido dos días desde la creación de las carpetas del paso número 9, por esa razón se mantienen y no se eliminan. Lleva ahora a cabo una operación similar a la de ese paso y crea en la carpeta *Informes* las carpetas pertinentes, por ejemplo:



11 Y, al día siguiente, 27 de mayo de 2006, al iniciar Windows, verás este mensaje, ya que han pasado dos días desde que se crearon las cuatro primeras carpetas, y por ello se han eliminado. Compruébalo en la carpeta *Informes*. Sólo están éstas:



El truco del lector

Para participar en esta sección, explícanos un truco. Si es original, recibirás de regalo un producto de software o hardware para ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, uno de nuestros lectores es el ganador de una tarjeta de sonido Trust SC-5500p. El próximo premio será el programa Power Translator 9 Language Suite.

Tarjeta de sonido Trust SC-5500p

Con este dispositivo externo USB, de fácil e inmediata instalación, podrás incluso, si dispones de un sistema de altavoces 5.1, disfrutar de este sonido envolvente.



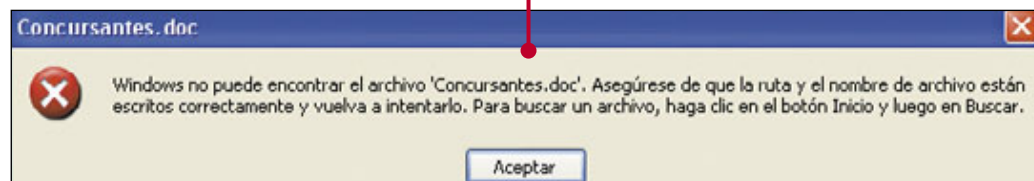
Windows XP



1 Abrir archivos desde el menú Inicio

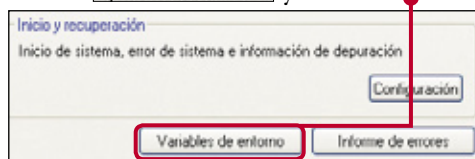
El menú **Ejecutar**, que aparece cuando se pincha en el botón **Inicio** suele resultar muy útil para "ejecutar" determinados parámetros, comandos y archivos directamente, sin necesidad de localizar primero su ubicación original. Por ejemplo, si desde él tecleas *regedit*, se abre directamente el Editor del Registro, es decir, "ejecutas" el fichero Regedit.exe. Sin embargo, si tecleas el nombre de un archivo que tengas ubicado en la carpeta *Mis documentos* (por ejemplo, uno denominado *Concursantes.doc*), obtendrás un mensaje de error similar a éste:

¿Por qué ocurre esto? Sencillamente porque Windows no incluye en su *path* la carpeta *Mis documentos*. Acláraselo, y asunto resuelto.

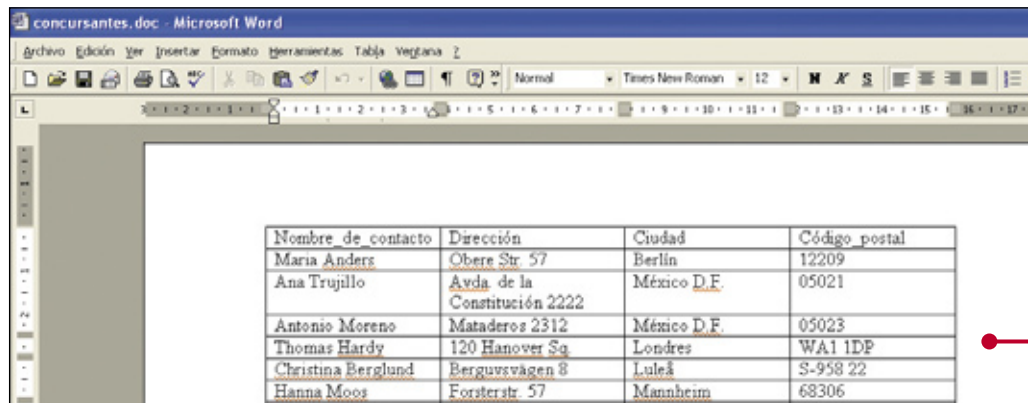


1 Comienza con un click en **Inicio**, y pulsa entonces con el botón derecho del ratón sobre el icono **Ms PC**.

2 Luego escoge la entrada **Propiedades**, la ficha **Opciones avanzadas** y el botón **Configuración**.



3 En la nueva ventana que obtendrás, selecciona la entrada denominada **Variables de entorno** y pulsa el botón **Modificar**.



4 Se abrirá una nueva pantalla en la que debes situarte justo al final de lo escrito en el cuadro de texto inferior.



Teclea entonces el signo de puntuación (punto y coma), y escribe a continuación la ruta exacta hasta la carpeta *Mis documentos* en tu cuenta de usuario en Windows XP.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Valor de variable: m32\Wbem;C:\Documents and Settings\Fuen\Mis documentos

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Valor de variable: m32\Wbem;C:\Documents and Settings\Fuen\Mis documentos

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

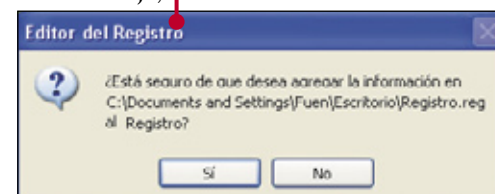
Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

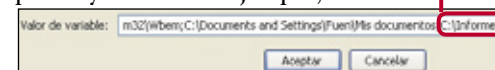
Por último, presiona sobre el botón **Aceptar** tres veces seguidas.

nada más presionar la tecla **Enter** se abrirá éste de manera automática.

En este caso, al ser un documento con extensión doc, se abrirá en el procesador de texto Word, pero si se tratase, por ejemplo de un fichero bat o vbs, se llevarían a cabo todas sus instrucciones. Prueba con otro tipo de archivos, por ejemplo con uno de tipo reg. También se "ejecutarían" todas sus intrucciones, y se te advertiría de ello con este mensaje,

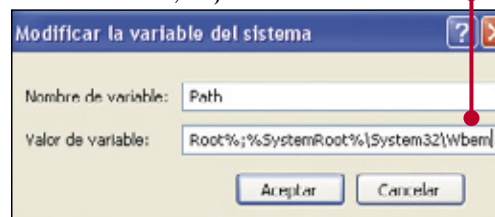


6 Ten en cuenta que puedes añadir varias rutas. Sólo tienes incluirlas tras un nuevo punto y coma. Por ejemplo, con esto



también podrías abrir directamente desde el menú **Ejecutar** los archivos que están incluidos en la carpeta denominada *Informes* de la unidad C: de tu disco.

7 De forma parecida, para eliminar alguna carpeta del *path*, sólo tendrás que borrar su ruta, y dejar todo como al principio de este truco. Es decir, dejarlo exactamente así:



Víctor Villalobos Salas, (Granada)

Tus mensajes a esta sección a:
trucos@computerhoy.com

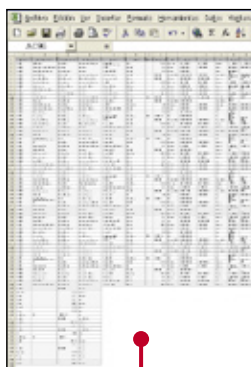
Excel 97/2000/2002/2003

1 ¿Cuántas páginas se van a imprimir?

Comienzas a escribir en una celda, en dos, en tres... y te lías, te lías, y al final rellenas una inmensidad de filas y columnas. Y esto no es nada malo, lo fastidioso es que, si imprimes tu trabajo, a priori no sabrás cuántas hojas de tamaño DIN A4 tendrás que preparar en la bandeja de entrada de tu impresora, ya que no sabes cuánto ocuparán todas las celdas que has escrito.

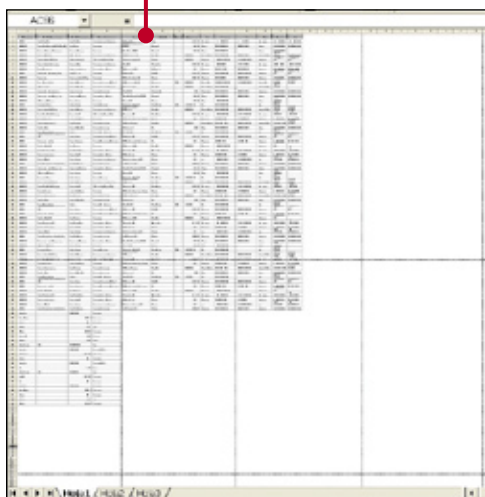
Te damos todas las claves para que a partir de ahora estés bien preparado para la impresión en Microsoft Excel.

Lo primero que has de hacer es abrir o crear aquella hoja de cálculo que más tarde vas a imprimir. Para que te hagas una idea de su "amplitud", nosotros hemos utilizado una porcentaje bastante pequeño de zoom, 25%. Así es cómo se verá lo que hemos escrito.



Ahora, si imprimieses esto, ¿sabrías exactamente cuántas hojas DIN A4 ocuparía? Sería difícil. Una solución consiste en que recurras a la vista preliminar de Excel. Hazlo con un click en **Archivo** y **Vista preliminar**, y después sal directamente de ella con una simple pulsación sobre el botón **Cerrar**.

Lo que habrás conseguido al "entrar" y "salir" de este modo de visualización es que ahora en tu área de trabajo aparezca un área punteado por cada página DIN A4 que se utilizará:



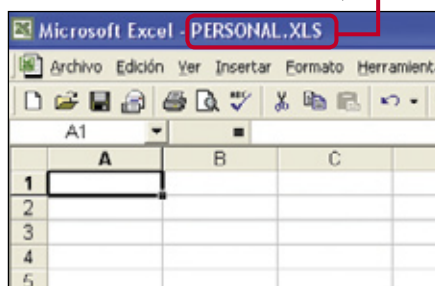
Como puedes comprobar a simple vista, en este caso son concretamente seis las páginas que se imprimirán.

Pero si lo deseas, puedes prescindir de este punteo extra, para que un simple mensaje de este programa te indique directamente el número de páginas que se imprimirán. Esto lo lograrás mediante una macro, que además especificarás esté disponible para cualquier libro de trabajo. Así que, desde la hoja de cálculo en la que ahora mismo estás situado (la del paso 1), haz click en **Herramientas**, **Macro** y **Grabar nueva macro...**

Luego selecciona la entrada, teclea la letra

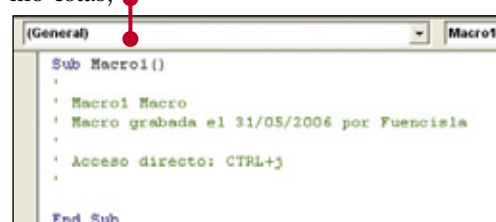
y presiona **Aceptar**. Seguidamente, sin hacer click en ningún otro sitio, pulsa directamente el botón

Despliega entonces el menú **Ventana**, y selecciona **Mostrar...**, la entrada y **Aceptar**. En pantalla se mostrará ahora un nuevo libro de trabajo.

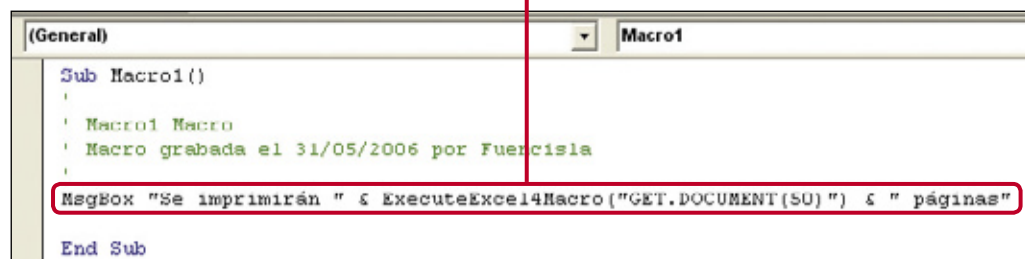


Presiona ahora **Alt + F11** para acceder al Editor de Visual Basic. Desde él, haz entonces doble click sobre esta entrada

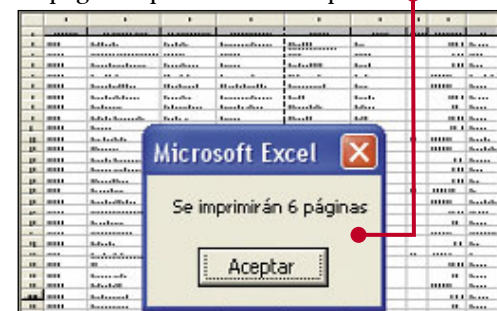
Justo a la derecha podrás ver unas líneas como éstas,



Teclea entre ellas esta sencilla instrucción VBA. Una vez escrita, cierra la ventana del Editor, y haz click en **Ventana** y **Ocultar**.

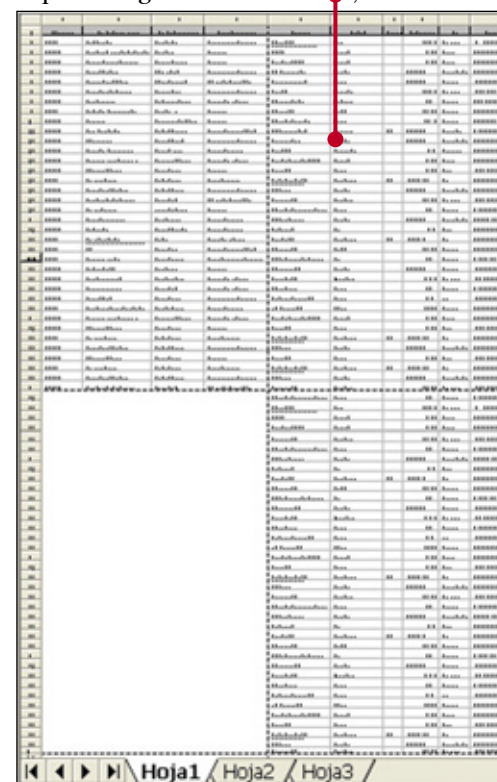


Presiona entonces **Ctrl + J**, y un mensaje de esta aplicación te indicará el número de páginas que van a ser impresas.

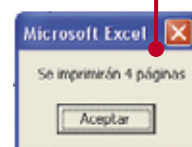


¡Ya sabes cuánto papel debes preparar!

Para que no te lleves sorpresas, te debemos avisar de lo siguiente: si intentas imprimir algo de este estilo,



donde una de las páginas está en blanco, comprobarás que se te informa de que se imprimirán cuatro páginas y no tres como cabría esperar. No es un fallo de la macro que has creado, para Excel la página en blanco está enfrentada a otra con datos y la incluye en la impresión. De hecho, tendrás que añadir cuatro páginas en la bandeja de la impresora, ya que Excel utilizará cuatro hojas, aunque una te la "devolverá" en blanco.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

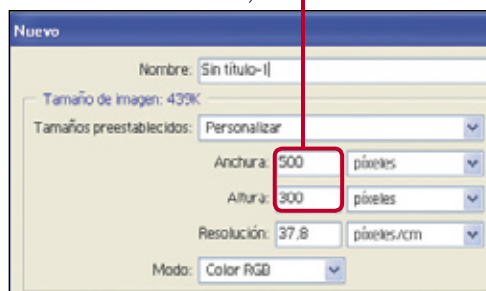
Photoshop 7.0



1 "Estampa" tu sello donde tú quieras

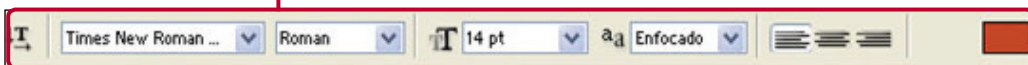
Si deseas dejar tu impronta personal allí por donde pasas, lo mejor es que te crees tu propio sello de caucho virtual. Unos simples clicks de ratón serán suficientes para estampar tu sello en cualquier imagen.

1 Crea una imagen nueva presionando la combinación de teclas **CM + N**. Determina entonces su tamaño.

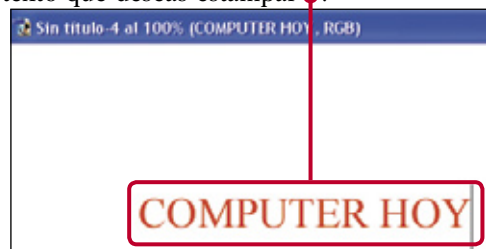


color de fondo **Blanco**, y pulsa sobre **OK**. La obtendrás en pantalla.

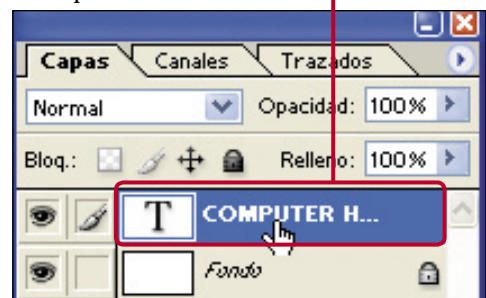
2 Selecciona ahora la herramienta **T**, y fija todos estos valores



en la barra superior. Pincha entonces en el interior de la imagen en blanco y teclea el texto que deseas estampar.



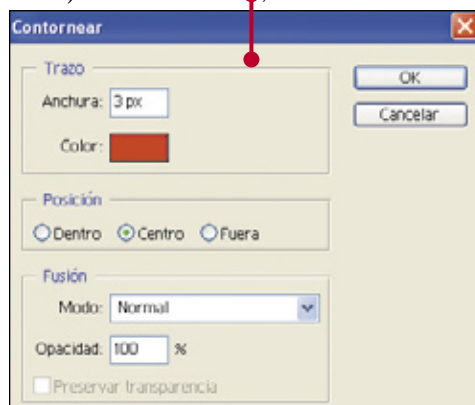
3 Pulsa ahora con el botón derecho del ratón sobre la capa correspondiente al texto que acabas de escribir.



y elige la entrada denominada **Rasterizar capa**.

4 A continuación escoge esta otra herramienta, y traza un rectángulo alrededor de ese mismo texto, es decir, el que teclaste en los pasos anterior de este truco.

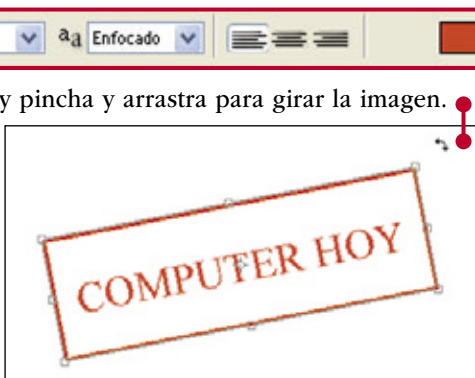
5 Continúa con clicks en **Edición** y **Contornear...**. Fija estos valores.



pulsa el botón **OK** y la combinación de teclas **CM + D**. Obtendrás algo así:



6 Presiona ahora **CM + F**, sitúa el puntero del ratón en una de las esquinas del rectángulo, hasta que tome forma de una doble flecha curva, y pincha y arrastra para girar la imagen.



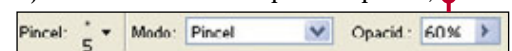
Presiona **Enter** para fijarla en esa posición.

7 Lo siguiente será una nueva "inmersión" en los menús del programa. Esta vez en las entradas **Filtro**, **Busquejar** y



Cierra entonces esta ventana con un simple click sobre el botón **OK**.

8 Por último, "toma" esta otra herramienta, fija estos valores en la parte superior,



y pincha y arrastra por algunas zonas de la imagen hasta difuminarla. Pincha en **Capa** y **Acoplar imagen**. Éste podría ser tu resultado final:



9 Y este otro, el que te mostramos ahora en esta otra imagen,



sería el resultado de "estampar" tu sello en una imagen previa. Los pasos son los mismos.

Envía tu truco

Power Translator Language Suite 9

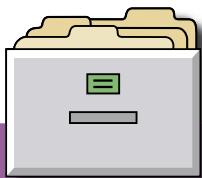


Con este programa de **Avanquest Ibérica** (www.avanquest.es) podrás traducir cualquier archivo de texto al inglés, francés, italiano, alemán, ruso, portugués o español. Incluye diccionarios técnicos.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escribenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar este concurso. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. c/Los Vascos, 17 28040 Madrid.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Resolvemos tus


Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software que llegan a nuestra Redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a tus preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o con un programa, escríbenos.

Yahoo!

Outlook Express no acepta la contraseña de mi cuenta Yahoo!

Pregunta: he configurado mi cuenta gratuita de Yahoo! en el gestor de correo Outlook Express. Para ello, he seguido todos los pasos que indicáis en la página 30 del número 192 de Computer Hoy. Sin embargo, no se qué es lo que ocurre al intentar revisar el correo, se me pide incansablemente la contraseña. Outlook no acepta como válida la que introduzco y esto me impide recibir y enviar mensajes. ¿Por qué ocurre esto? / Iván Casares, (vía email)

Respuesta: seguramente tu problema se debe a una mala configuración de la cuenta de correo Yahoo! Te damos varias alternativas con los posibles fallos.

1 Lo primero que debes hacer es asegurarte de que la contraseña que estás intentando introducir es la correcta. Esto debes corroborarlo desde el acceso web a tu cuenta. Así que, desde tu navegador, accede a la dirección www.yahoo.es, pincha sobre  y introduce tu nombre de usuario (la primera parte de tu dirección de correo, usuario@yahoo.es) y la contraseña. Pulsa una vez **Entrar**.

2 Si puedes acceder a tu cuenta de correo, es que la contraseña es válida. En caso contrario, **Contraseña incorrecta**, pulsa sobre **recuperar tu ID y/o contraseña** y accederás a un sencillo cuestionario que debes rellenar. Al

hacerlo, se te hará la pregunta "secreta" que debiste contestar al crear tu cuenta en Yahoo! Aquella que te pedía el nombre de tu mascota, el apellido de tu padre, etc... Sólo deberás responder a ella, y obtendrás una nueva contraseña para acceder a tu cuenta. ¡Intentalo!

3 Si aún así no consigues acceder desde Outlook Express, deberás asegurarte de que te has suscrito previamente a Yahoo! Delivers. Esto es imprescindible para que puedas utilizar una cuenta Yahoo! en el gestor de correo Outlook Express, y además es gratuito. Para comprobarlo, accede a tu cuenta Yahoo! desde tu navegador, y pulsa así consecutivamente sobre los hipervínculos **Opciones** y **Acceso POP3 (desde otros programas) y reenvío**. Si aparece un formulario a rellenar, asegúrate de activar la casilla denominada como, **Acceso web y POP** [Configuración POP], y pulsa una vez sobre el botón **Terminado**. Si la que tienes activada es la casilla llamada, **Reenvío**, pincha en la anterior, **Acceso web y POP** [Configuración POP], y presiona igualmente **Terminado**.



Si no aparece ningún formulario, significa que ya estás suscrito a este servicio, así que continúa en el paso siguiente.

4 Si esto no da resultado, debes revisar la configuración de la cuenta en Outlook. Para ello, desde este gestor de correo, pincha en **Herramientas**, **Cuentas...** y **Correo**. Luego selecciona esa cuenta Yahoo! (es posible que se llame, **pop.correo.yahoo.es**). Por último, pulsa el botón **Propiedades**.

5 En la primera pestaña deben aparecer tu ID de Yahoo! (tu dirección de correo Yahoo! sin @yahoo.es) **Nombre:** usuario, y la dirección de correo **Dirección de correo electrónico:** usuario@yahoo.es.

6 En la pestaña **Servidores**, debe aparecer **Mi servidor de correo entrante es:** POP3, tu ID de Yahoo! **Nombre de cuenta:** usuario y también **Correo entrante (POP3):** pop.correo.yahoo.es y **Correo saliente (SMTP):** smtp.correo.yahoo.es.

Por último, asegúrate de desactivar esta casilla **Iniciar sesión usando autenticación de contraseña segura** y de activar esta otra, **Mi servidor requiere autenticación**.

7 Si todavía sigues sin tener acceso, puede deberse a problemas de conexión a Internet. Quizá por un firewall o un proxy.

Yahoo!

Inserta emoticones gráficos en tus mensajes


Pregunta: he comprobado que algunos mensajes que me envían desde una cuenta Yahoo! incluyen emoticones gráficos. Yo también dispongo de una cuenta Yahoo! Sin embargo, no sé qué debo hacer para incluir en un mensaje este tipo de elementos. ¿Podéis ayudarme? / Miguel Galán, (vía email)

Respuesta: para incluir emoticones gráficos en los mensajes que envías desde tu correo Yahoo! debes primero modificar la configuración de esta cuenta. Después podrás utilizarlos libremente en cualquier mensaje, sin ningún tipo de problema.

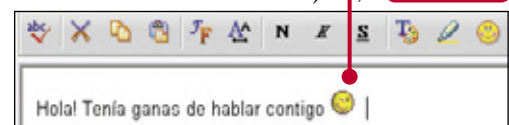
1 Desde tu navegador, accede a tu cuenta gratuita Yahoo! y pincha en también sobre **Opciones**, y en **Preferencias generales**. Personaliza la vista de tu buzón. Cambia tu nombre y dirección.

Formato: ☒ Redactar nuevos mensajes en colores e imágenes ☐ Redactar nuevos mensajes en puro texto. Por último, pulsa una vez sobre el botón **Guardar** que encontrarás en la parte inferior.

2 Redacta ahora un mensaje nuevo con un click en **Redactar**, y comprobarás que

ahora dispones de una nueva barra con este botón .

3 Pincha en él, y encontrarás un montón de emoticones. Haciendo click en cualquiera, podrás incluirlos en tus mensajes.



dudas

✉ Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid

🌐 E-Mail: expertos@computerhoy.com

☎ Fax: 902 11 86 31

Dudas frecuentes en:

Yahoo! : Outlook Express no acepta la contraseña de Yahoo!	34	Hotmail : Exportar contactos de Hotmail a Outlook Express	36
Yahoo! : Insertar emoticones gráficos en los mensajes	34	Windows Live Mail : Consigue una invitación	36
Yahoo! : Una copia de los mensajes en el servidor	35	GMail : Usar el espacio del servidor para guardar archivos	38
Hotmail : No aparece el texto original al responder	35	ePrompter 2.0 : Aviso de nuevo correo web recibido	38

Yahoo!

Mantener una copia de los mensajes en el servidor

Pregunta: en la oficina tengo configurado el correo Yahoo! en Outlook Express. Lo consulto desde allí, y a veces, además del correo de trabajo, recibo emails personales que, en ocasiones necesito volver a leer luego desde mi casa. ¡Pero no puedo!, el correo se ha "quedado" en Outlook Express, en la oficina. ¿Existe algún modo de guardar el correo para poder volver a leerlo en mi casa? / Lucía Lorenzo, (Alicante)

Respuesta: tienes varias posibilidades que van desde guardar los mensajes como archivos independientes, hasta configurar Outlook Express para que deje una copia de los mensajes en el servidor de Yahoo. De este modo, luego podrás consultarlos desde cualquier otro equipo, ya sea vía web o desde otro gestor de correo, como Outlook Express.

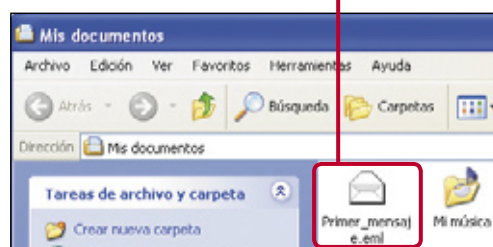
1 Para guardar un mensaje que has recibido en Outlook Express, selecciónalo primero desde la bandeja o carpeta en la que lo tengas situado, y haz click en **Archivo** y **Guardar como...**

2 Indica entonces dónde deseas archivarlo, **Guardar en:** **Mis documentos**, también su nombre

Nombre:

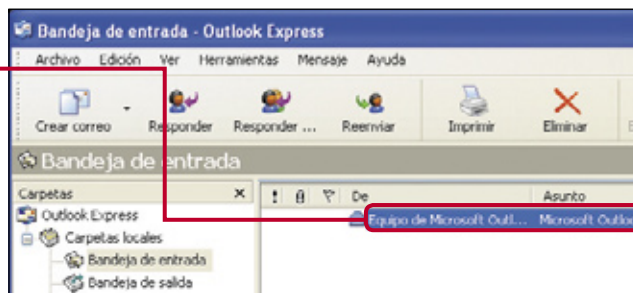
Tipo:

y pulsa sobre el botón **Guardar**. Quedará guardado allí.



Ahora podrás copiarlo en un disco, y abrirlo después desde cualquier otro PC con un simple doble click.

3 También puedes utilizar programas como Express Archiver 2.6.0. Descárgalo desde www.expressarchiver.com e instálalo en tu



PC. Esta aplicación se encargará de archivar y guardar los mensajes de Outlook Express. Pueden ser mensajes individuales o todos los emails de una carpeta en concreto, incluyendo también sus archivos adjuntos.

4 Por último, puedes indicarle a Outlook Express que guarde una copia de los mensajes que recibes en tu cuenta Yahoo! Para ello, desde aquél gestor de correo, haz click en **Herramientas**, **Cuentas...** y **Correo**. Selecciona el nombre de la cuenta a configurar, y pulsa **Propiedades** y **Opciones avanzadas**. Luego activa la casilla

Entrega ☒ Mantener una copia de los mensajes en el servidor

y pulsa de manera consecutiva los botones **Aceptar** y **Cerrar**. A partir de este momento, los mensajes que leas en tu trabajo no se quedarán allí. Cuando vuelvas a casa podrás volver a revisar la misma cuenta Yahoo! Eso sí, los mensajes que hayas visto antes desde Outlook Express (en el otro PC) se mostrarán ahora como ya leídos, ya que en realidad son una copia.

Hotmail

No aparece el texto original al responder a un mensaje

Pregunta: no se qué es lo que ha ocurrido realmente... Dispongo de una cuenta Hotmail. En algún momento he debido cambiar "algo" en el navegador y ahora, al responder a cualquier mensaje que recibo ya no aparece de manera automática, en la parte inferior, el texto original, es decir, el mensaje al que se responde. ¿Se puede de alguna manera volver a recuperar ese texto? / Javier S.S. (Madrid)

Respuesta: sí que se puede. Los cambios no se han llevado a cabo en el navegador, sino en la configuración de la cuenta Hotmail. Te indicamos qué debes hacer para que al responder a un mensaje, aparezca de nuevo el texto original de éste.

1 Accede a tu cuenta hotmail desde tu navegador, y pincha en **Opciones**, **Boletines gratuitos**, **Respuestas a mensajes**. Establece una dirección de reenvío y después sobre

Inclusión del texto original en respuestas ☒ Puedes incluir automáticamente o manualmente el texto de la respuesta.

☒ Automáticamente ☐ Manualmente

Por último, pulsa una vez sobre el botón **Aceptar**. De este modo, se harán efectivos los cambios que has realizado.

2 A partir de ahora, cada vez que abras un mensaje que recibas, y pulses sobre el botón **Responder** para responder a su remitente, se incluirá de manera automática el texto original.

>From: Fuencisla Mira <usuario@correo.com>
>To: usuario2@hotmail.com
>Subject: Tengo las fotos
>Date: Mon, 5 Jun 2006 13:12:09 +0200
>
>Hola! Ya tengo las fotos del fin de semana.
>Te las envío en este mensaje.
>Ya me contarás.
>

Hotmail

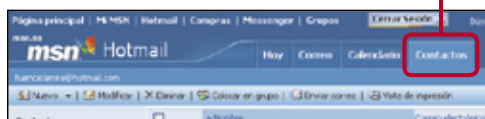
Cómo exportar los contactos de Hotmail a Outlook Express

Pregunta: utilizo como correo una cuenta gratuita de Hotmail. En ella tengo incluidos todos mis contactos, y ahora deseo exportarlos a Outlook Express para que otra persona pueda utilizarlos. Hemos intentado configurar la cuenta de Hotmail en Outlook para así luego poder exportar los contactos, pero nos ha resultado imposible. ¿Qué es lo que hacemos mal? / Jorge Gutiérrez, (via email)

Respuesta: no estás haciendo nada mal. Hotmail ahora no es configurable ni en Outlook Express ni en Microsoft Outlook. Para que puedas hacer esto, necesitas suscribirte y adquirir MSN Hotmail Plus, pero ésta ya no es una opción gratuita.

Sin embargo, sí que existe un método para que puedas exportar tus contactos desde Hotmail, sin necesidad de suscribirte a ninguna cuenta adicional, sólo requerirás la ayuda de la hoja de cálculo Microsoft Excel. Te decimos exactamente cómo.

1 Accede desde tu navegador a tu cuenta Hotmail, y pincha en



A continuación haz click sobre el hipervíncu-

lo y obtendrás entonces una lista de todos tus contactos.

2 Selecciónalos, sencillamente pinchando y arrastrando (incluye la fila de los encabezados), y presiona luego **Ctrl + C**.

Nombre	Correo electrónico
contacto1	contacto1@hotmail.com
contacto2	contacto2@yahoo.es
contacto3	contacto3@gmail.com
contacto4	contacto4@yahoo.es

3 Accede ahora a Microsoft Excel, sitúate en la celda A1 de una hoja en blanco, y presiona **Ctrl + V**. Quedará así:

	A	B	C
1	Nombre	Correo electrónico	
2			
3	contacto1	contacto1@hotmail.com	
4	contacto2	contacto2@yahoo.es	
5	contacto3	contacto3@gmail.com	
6	contacto4	contacto4@yahoo.es	

4 Continúa con clicks en **Archivo** y **Guardar como**. Selecciona **Guardar en:** **Mis documentos** y **Guardar como tipo:** **CSV (delimitado por comas) (*.csv)**, tecla **Nombre de archivo:** **ContactosHotmail.csv** y pulsa **Guardar**, **Aceptar** y **Sí**. Cierra Excel.

5 Ahora, desde Outlook Express (sin necesidad de tener configurada previamente la cuenta de Hotmail), pincha en **Archivo**, **Importar** y **Otra libreta de direcciones**. Selecciona **Archivo de lista (valores separados por comas)** y pulsa una vez sobre el botón **Importar**.

6 En la nueva ventana que aparecerá, pulsa sobre **Examinar...**, selecciona luego **Buscar en:** **Mis documentos** y haz doble click sobre el archivo que has creado en los pasos previos, **ContactosHotmail.csv**.

7 Pulsa ahora en **Siguiente**. Si uno de los datos a incluir no aparece activado (en este caso la dirección de correo), pincha en su casilla adjunta y elígelo en esta lista.

Asigne los campos que desea importar:

Campo de texto	Campo de...
<input checked="" type="checkbox"/> Nombre	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/> Correo electrónico	Dirección de correo e...
<input type="checkbox"/> Teléfono	
<input type="checkbox"/> Columna 3	

Dirección de correo electrónico

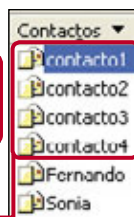
☒ Importar este campo

Pulsa **Aceptar** y quedará así:

Campo de texto	Campo de la Libreta d...
<input checked="" type="checkbox"/> Nombre	Nombre
<input checked="" type="checkbox"/> Correo electrónico	Dirección de correo e...

Concluye con el botón **Finalizar**.

8 Si pulsas **Direcciones**, podrás ver, junto a los contactos que ya tuvieses, los nuevos. Ahora ya disponibles para que los utilices



Live Mail

Consigue una invitación para Windows Live Mail

Pregunta: he oído hablar del nuevo correo web gratuito llamado Windows Live Mail. Me gustaría probarlo, y me han comentado que para acceder a él debo hacerlo del mismo modo que a mi actual cuenta de Hotmail, es decir, desde la dirección www.hotmail.com. Sin embargo, cuando accedo a ella, no encuentro ningún vínculo que me permita crear una nueva cuenta para Windows Live Mail. ¿Qué debo hacer para conseguirla? / S. Abad, (Madrid)

Respuesta: Live Mail funciona mediante el método de invitaciones. Es decir, cualquier usuario que esté registrado en este servicio web y que tenga invitaciones, podrá enviarte una para que tú también puedas darte de alta. Sin embargo, si no conoces a nadie que pueda hacerlo, podrás conseguir tú mismo la invitación del siguiente modo.

1 Accede desde tu navegador web a esta dirección <http://ideas.live.com>

2 Cuando se cargue la página correspondiente, pincha de manera consecutiva en los siguientes hipervínculos y



3 Teclea entonces tu actual dirección hotmail, y

Al proporcionar el correo electrónico y consentimiento para recibir toda la información, no deberá proporcionar:

Dirección de correo electrónico:

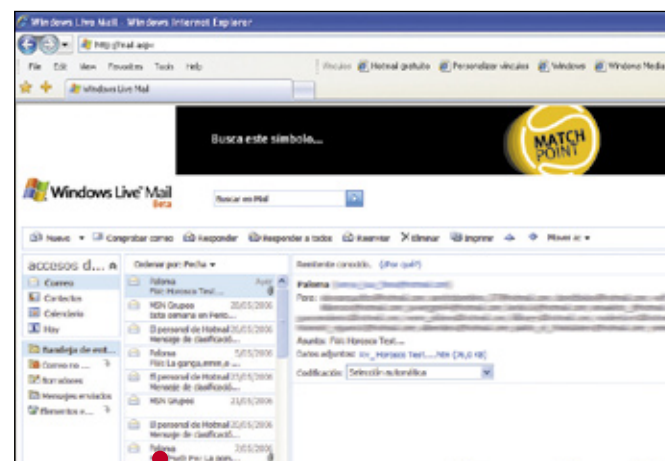
TRUSTe Approved Privacy Statement

Enviar

y pulsa sobre **Enviar**. Obtendrás este mensaje:



En un plazo de tiempo, en principio no concretado, recibirás una invitación para actualizar tu actual cuenta Hotmail a una cuenta Live Mail. Es decir, será tu cuenta de correo de siempre (con su misma dirección correo@hotmail.com) incluso mantendrá los mensajes y contactos que ya tuvieses, pero ahora se abrirá con una nueva interfaz.



4 A partir de este momento (tras la invitación), el modo de acceder a esa cuenta será desde la dirección de siempre www.hotmail.com. Luego, introduce tu ID y contraseña del modo habitual.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

GMail

Utiliza el espacio de tu buzón de correo para guardar archivos

Pregunta: tengo poco espacio de almacenamiento en mi disco duro... Por esa razón, había pensado aprovechar el espacio que me ofrece mi cuenta GMail, y archivar allí temporalmente algunos de mis archivos. Pero no sé cómo hacerlo. ¿Debo enviarme constantemente a mi mismo, desde mi propio cuenta, mensajes de correo con los ficheros adjuntos? / G. Álvarez, (vía email)

Respuesta: ésta es una solución algo rudimentaria para salir del paso. Si deseas hacer esto mismo pero de un modo más elegante y a la vez más rápido e intuitivo, puedes descargarte de Internet la utilidad GMail Drive shell extensión. Este programa se encargará de transformar los 2,5GB que Gmail pone a tu disposición en una verdadera unidad de almacenamiento.

1 Accede desde tu navegador habitual a esta página web http://www.softpedia.com/progDownload/GMail-Drive-shell-extension-Download-15944.html#download_locations y pincha en uno de estos hipervínculos. De este modo comenzará el proceso de descarga del programa. Sigue todos los pasos.



2 Obtendrás un archivo comprimido. Descomprímelo, y haz doble click sobre este otro fichero resultante.

En unos instantes quedará instalado GMail Drive.



3 Pincha entonces ya sobre Inicio y MI PC, y encontrarás una nueva unidad de almacenamiento.

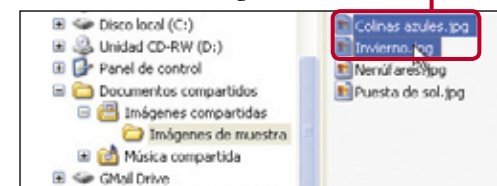


4 Haz doble click sobre ella e introduce los datos correspondientes a tu cuenta de correo Gmail.

Username: correo@gmail.com
Password: *****
Auto Login: ☐

A continuación haz click sobre el botón Carpetas de la barra de herramientas, y podrás ver a la izquierda el resto de unidades y carpetas de tu equipo.

5 Simplemente debes seleccionar el archivo o los archivos a guardar en Gmail.



y arrastrarlos hasta la unidad que lo identifica.



6 Accede ahora a la web www.gmail.com y a tu cuenta de correo, allí encontrarás un mensaje que contiene como adjuntos los ficheros que elegiste en los pasos previos.

Regístrate a Gmail con su cuenta de Google
Nombre de usuario: correo
Contraseña: *****



ePrompter 2.0

Aviso de nuevo correo web recibido

Pregunta: soy un "adicto" a las cuentas de correo gratuito y utilizo varias a la vez. Tengo tres en Yahoo, y dos en Gmail. No quiero deshacerme de ninguna de ellas, pero no sé qué sistema seguir para revisar el correo en todas, sin necesidad de tener que acceder cada dos por tres a Internet. Intenté configurarlas en Outlook Express, pero se mezclaban los correos y era necesario crear reglas de mensaje para clasificar el correo. / Teodoro D. (vía email)

Respuesta: una buena solución para tu problema consiste en emplear el programa gratuito ePrompter 2.0. Descárgatelo de la Red, instálalo en tu equipo y podrás revisar cuentas de correo web (Yahoo!, Gmail, Hotmail...) sin necesidad de que tengas que visitar sus correspondientes página web. Este programa chequeará cada cierto tiempo (el que tú le indiques) esas cuentas y te avisará si tienes mensajes nuevos. Podrás leer todas sus cabeceras e incluso el cuerpo del mensaje desde el propio ePrompter.

1 Accede desde tu navegador a la página www.eprompter.com/download.htm y pincha luego en los hipervínculos Download ePrompter y para que así comience el proceso habitual de cualquier descarga desde la Red. Sigue todos los pasos, y este será el archivo que obtendrás.



2 Haz doble click sobre él y se mostrará la primera pantalla de instalación. Pulsa [Siguiente >], [Aceptar], [Siguiente >], [Aceptar] y [Finalizar].



3 Se preguntará entonces la dirección de aquella primera cuenta de correo que deseas configurar, introdúcela. Pulsa [Next >>>], e introduce también su contraseña correspondiente.

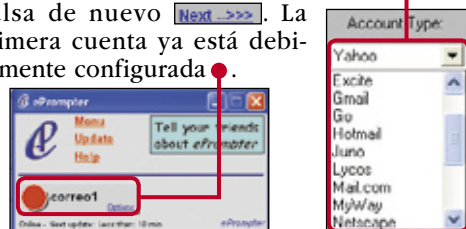
ePrompter needs the email account:
correo1@yahoo.es

Password: *****
Confirm Password: *****

En la parte derecha ya aparece seleccionada de manera automática el tipo de cuenta.

Account Type:
Yahoo

Si despliegas esta lista, podrás ver toda la variedad que admite. Pulsa de nuevo [Next >>>]. La primera cuenta ya está debidamente configurada.



4 Pincha ahora en [Menu] y [New Account], y repite todas las veces que sean necesarias el proceso explicado en el paso número 3. Hazlo hasta configurar todas las cuentas que necesites.



5 Si no te gusta que aparezca el nombre de las direcciones, de correo, puedes cambiarlo. Para ello, pincha en [correo1], [Setup] y tecléala. Así todas quedarán mucho.

A short descriptive title for displays:
Yahoo Fuen

mejor identificadas a simple vista.



6 Por defecto, el programa revisará el correo cada quince minutos. Sin embargo, siempre que quieras hacerlo en un momento determinado, sólo tendrás que pinchar en el hipervínculo, [Update], y ePrompter chequeará el correo. Aquí está el resultado.



7 Debes interpretarlo así [4] Yahoo Fuen: en la bandeja de entrada de la cuenta Yahoo Fuen, tienes cuatro mensajes sin leer, de los cuales alguno es nuevo. Haz doble click en el círculo rojo, y podrás ver sus cabeceras.



El símbolo [red circle] indica que ese mensaje no ha sido leído, y [yellow circle], te dice que es nuevo. Haz ya así un doble click sobre su cabecera, [Jun 05 jun 2006 Fuencisla Mira ¿Cómo te va?], y podrás leer el contenido del mensaje.

8 Además, en la barra de tareas de Windows, siempre tendrás información sobre el número de mensajes que tienes en tus cuentas web.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Agendas y organizadores					
1	Mendisoft	El Dietario 2005	Notable	22,95 €	164
2	Mendisoft	El Dietario 2006	Notable	24,95 €	188
3	Mendisoft	Mendi's diario	Bien	19,99 €	142

Antivirus					
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 5.0	Notable	39,95 €	191
2	McAfee	VirusScan 2006	Notable	44,95 €	191
3	Panda	Titanium 2006	Notable	49,95 €	191
4	Ontinet.com	NOD32	Notable	25,82 €	191
5	Draque	Bit Defender 9	Bien	39,38 €	191
6	Norton	Antivirus 2006	Bien	49,95 €	191
7	Data Becker	Antivirus 2006	Bien	29,95 €	191
8	Avanquest	Antivirus 2006	Suficiente	29,95 €	191

Aplicaciones anti-spam					
1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	Notable	147,00 €	180
2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	Notable	21,95 €	180
3	Spamfighter	Spamfighter Pro 3.5.4	Bien	25,00 €	180
4	James Framer	SpamPal 1.591	Bien	Gratuito	180
5	Axaware	Spambully 3 para 0. Express	Bien	24,23 €	180
6	Michel Krämer	Spamhilitator 0.9.9.9	Suficiente	Gratuito	180

Aplicaciones de borrado seguro					
1	Heidi	Eraser 5.7	Notable	Gratuito	162
2	Jetico	BCWipe v.3	Notable	38,00 €	162
3	O&O Software	Safe Erase 2.0	Notable	14,99 €	162
4	Chyperix	Secureit	Bien	22,50 €	162
5	Paragon Tech.	Disk Wiper 5.5	Bien	24,95 €	162
6	Ontrak	Data Eraser personal	Bien	34,75 €	162

Aprendizaje de inglés					
1	Lodisof	Tell me more 7.0	Notable	59,95 €	151
2	Zeta MM	English 4.0 Curso Intens. DVD	Notable	89,00 €	151
3	Lodisof	Talk to me. Versión guiada.	Notable	29,95 €	151
4	Micronet	English + 5.1 paso a paso	Notable	74,85 €	151
5	Lodisof	Tell me more Kids 2.0	Notable	36,00 €	151
6	Micronet	Aprende inglés con Pipo	Notable	29,95 €	151
7	Larousse	Hello Kids 1 y 2	Suficiente	29,95 €	151

Bases de Datos para colecciones					
1	Finson	Ordena tus datos 5	Notable	29,99 €	168
2	Yursoft	Catalogador 2.1.200	Notable	6,00 €	168
3	Eneky	SoraeMovies 2.0	Bien	Gratuito	168
4	antp.be	Ant Movie Catalog 3.4.3	Bien	Gratuito	168
5	Finson	Mis colecciones 2	Bien	29,99 €	168
6	Idesoft	Bibliotecas total	Bien	27,84 €	168
7	ZDI	Zcataloguer 2.0	Bien	Gratuito	168
8	misCDs.net	MisCDs.net 0.3	Suficiente	Gratuito	168

Catalogadores/visualizadores de fotografías					
1	ACD Systems	ACDSee 7	Notable	49,95 €	184
2	Cerious Soft.	Thumbs Plus 7	Notable	49,95 €	184
3	Adobe System	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	184

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Xzeos Softw.	XNView 1.80	Notable	Gratuito	184
5	Google	Picasa 2	Notable	Gratuito	184
6	Data Becker	Foto Album Center	Bien	9,95 €	184

Cientes FTP					
1	Bizex	Blade FTP 2.061	Notable	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	Notable	Gratuito	166
3	FileZilla Project	FileZilla 2.2.8d	Notable	Gratuito	166
4	Staff FTP	Sfatt-FTP 2.76	Notable	Gratuito	166
5	CoreFTP	Core FTP Lite 1.3b	Bien	Gratuito	166
6	CoffeCup	CoffeCup Free FTP 1.0	Bien	Gratuito	166
7	Light Speed	DeluxeFTP 6.01	Bien	Gratuito	166
8	Xavier Cirac	Shuttle FTP Pro 1.0	Suficiente	Gratuito	166

Composición de música					
1	Draque MM	Magix Music Maker 2006	Notable	49,99 €	191

Compresión de archivos					
1	Rar/Lab	WinRar 3.30	Notable	34,74 €	150
2	Joseph L.	QuickZIP 3.06	Bien	Gratuito	150
3	FileStream	TurboZIP 5.1	Bien	41,63 €	150
4	PKWare	PKZIP v8	Bien	20,80 €	150
5	WinZip Comp.	WinZip 8.0.6028	Bien	24,71 €	150
6	e-merge GmbH	WinAce 2.5	Bien	24,17 €	150
7	GlobalScape	CuteZip 2.1	Bien	16,66 €	150
8	Microsoft	Ut. De compresión WinZip	Suficiente	Windows XP	150

Contabilidad					
1	SP	SP Contaplus Profesional	Notable	149,64 €	154
2	Data Becker	Economía doméstica 2.0	Notable	19,95 €	170
3	Carluis Soft	PersonalConta 3.85	Notable	22,85 €	170
4	Grupo SP	SP Mis cuentas 2005	Notable	19,00 €	170
5	Acoran Soft	Acoran Money	Bien	24,00 €	170
6	ContaHogar	ContaHogar 2.1.13	Bien	Gratuito	170
7	Finson	Tu contable familiar 6	Bien	29,99 €	170
8	MasPC	Contabilidad doméstica 7	Bien	30,97 €	170
9	Zipposoft	Guillermu's98 7.04	Insuficiente	34,80 €	170

Copia de seguridad					
1	Roxio	BackUp MyPC	Bien	49,99 €	173

Correo electrónico					
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.0	Notable	Gratuito	163
2	Microsoft	Outlook Express 6	Notable	Gratuito	163
3	Incredimail	Incredimail Xe 1613	Notable	Gratuito	163
4	Foxmail	Foxmail 5.0.800	Notable	Gratuito	163
5	David Harris	Pegasus Mail 4.2	Bien	Gratuito	163
6	Qualcomm	Eudora 6.2	Bien	Gratuito	163
7	Y.A.M.C	YAMC 0.9.7.286	Bien	Gratuito	163
8	OttoRey	PVMailer 0.1.2	Suficiente	Gratuito	163

Creación de documentos PDF					
1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	Notable	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	Bien	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	Bien	59,00 €	196
4	CAD-KAS	PDF Editor 2.4 Pro	Suficiente	59,00 €	196

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Data Becker	PDF Creator	Suficiente	5,95 €	196
6	Glob. Graph.	Jaws PDF Editor	Suficiente	49,00 €	196

Cursos					
Informática					

1	TGarben	Curso Excel 2000 y XP	Notable	29,95 €	156
2	Structuralia	Office XP Masterpack	Bien	93,00 €	156
3	Lodisof	Curso Práctico Office XP	Bien	15,00 €	156
4	Luis Bonilla	Office II interm/avanzado	Bien	19,00 €	156
5	Neo Klik	Microsoft Excel XP 1.0	Bien	45,00 €	156
6	Accu-Tech	Accu Type 3 Plus	Bien	19,99 €	174
7	ViaFutura	Curso Excel 97/2000/XP	Suficiente	29,00 €	156

Otros					
1	Micronet	Consigue empleo	Notable	19,95 €	155
2	Micronet	AutoEscuela Multimedia 8	Bien	19,95 €	147
3	Imesa	Guitarra Española. Flamenco	Bien	19,95 €	141
4	Wings	Tu Carnet Fácil	Bien	22,00 €	160

Desfragmentadores de disco					
1	O&O Soft.	O&O Defrag V8 Pro.	Notable	49,90 €	192
2	Raxco Soft.	Perfect Disk 7.0	Bien	32,58 €	192
3	Winternat	Defrag Manager 3	Bien	21,46 €	192
4	MST Soft.	MST Defrag Home Ed.	Bien	9,00 €	192
5	Diskeeper	Diskeeper 9 Professional	Bien	41,34 €	192
6	Microsoft	Utilidad desfragmentación	Suficiente	Windows XP	192
7	Golden Bow	Vopt XP 7.22	Insuficiente	11,74 €	192

Diccionarios					
Bilingües					
1	Softissimo	Collins Pro Español-Inglés	Notable	89,95 €	164
2	Softissimo	Collins Pro Español-Francés	Notable	89,95 €	166
3	Vox	Advanced CD ROM	Bien	24,00 €	141

Castellano					
1	RAE/Espasa	Diccionario de la Lengua	Notable	47,50 €	155
2	Ed. Gredos	María Moliner	Notable	90,00 €	155
3	Vox	Uso del español	Notable	29,95 €	155
4	Larousse	Gran diccionario de la lengua	Notable	59,95 €	155
5	Herder Edit.	R.J. Cuervo	Bien	445,00 €	155
6	Ediciones SM	Diccionario general	Bien	10,20 €	155

Diseño de animaciones					
1	Data Becker	EasyFlash Plus	Bien	34,95 €	166

Diseño de interiores					
1	MSI	Floorplan 3D	Sobresaliente	74,99 €	185
2	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	49,95 €	185
3	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Notable	19,95 €	185
4	Finson	Diseño casa y jardín 3D	Bien	79,99 €	185
5	Finson	Diseño y decor. interior 3D	Bien	39,99 €	185
6	Ikea	Diseño cocinas y oficinas	Bien	Gratuito	185
7	Jan Adamec	Room Arranger 4	Suficiente	16,00 €	185
8	Geac Enterp.	Furnish 1.6.7	Suficiente	Gratuito	185

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Diseño de páginas web					
1	Lauyan Soft.	TOWeb	Notable	44,90 €	194
2	Data Becker	Web al Día	Bien	29,95 €	194
3	INCOMEDIA	WebSite X5	Bien	59,95 €	194
4	Pablosoft.	WYSIWYG Web Builder	Bien	29,09 €	194
Distribuciones Linux					
1	Suse	Suse Linux 9.1	Sobresaliente	89,95 €	147
2	Mandrake	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147
3	Livux	Livux	Notable	Gratuito	147
Edición de vídeo					
1	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bien	19,99 €	149
Educativos infantiles					
1	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bien	24,95 €	199
2	CMY MM	Vladimir Difusius	Bien	18,00 €	199
3	Lodisoft	Tell me more, kids	Bien	36,00 €	199
Enciclopedias					
1	Micronet	E. Universal 2005 DVD	Notable	97,95 €	158
2	Microsoft	Encarta 2005 DVD	Notable	100,00 €	158
Firewalls personales					
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sobresaliente	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Notable	44,95 €	194
Gestores de Información Personal					
1	Microsoft	Outlook 2003	Notable	147,00 €	171
2	MSD Soft	Agenda MSD 5.30	Bien	29,00 €	171

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Grabación de CD/DVD					
1	Roxio	Easy Media Creator 8	Notable	79,00 €	187
2	Nero	Nero 7 Premium	Notable	79,00 €	187
3	Avanquest	DVD Solution Platinum	Notable	69,95 €	187
4	Microsoft	Herram. y aplic. Windows XP	Notable	Gratuito	187
Mensajería instantánea					
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
Mezcla de música					
1	Data Becker	Tracktor DL Mixer	Bien	29,95 €	169
Navegadores de Internet					
1	Mozilla	Firefox 1.5	Notable	Gratuito	190
2	Netscape	Netscape Browser 8.0	Notable	Gratuito	190
3	Mozilla	Firefox 1.7.12	Notable	Gratuito	190
4	Flock	Flock 0.4.10	Notable	Gratuito	190
Optimización de Windows XP					
1	Avanquest	Fix-it Utilities 6	Bien	49,95 €	195
2	Microsoft	Herram. Windows XP	Bien	Windows XP	175
3	Mind Soft	Utilities XP 8.11	Bien	19,95 €	175
Planificadores de rutas					
1	Microsoft	Microsoft Autoroute 2005	Notable	74,90 €	184
2	Route 66	Route España 2005	Notable	49,99 €	184
3	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2005	Notable	17,34 €	184
4	Campsia	Guía Campsa	Notable	20,90 €	184
Pop-up killers					
1	S.AdBlocker	Super Ad Blocker 1.0.1390	Bien	24,95 €	154

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	WebWasher	WebWasher Classic 3.3	Bien	Gratuito	154
3	Google	Google Toolbar 2.0.113	Bien	Gratuito	154
4	Microsoft	Toolbar MSN 01.02	Bien	Gratuito	154
Programas de Backup					
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bien	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7Tools Partition Imager 2003	Bien	33,30 €	144
5	R-Tools Tech.	R-Drive Image	Bien	37,46 €	144
Reproductores MP3					
1	Apple	iTunes 4.7.1	Notable	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Notable	Gratuito	167
3	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 10	Notable	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Notable	Gratuito	167
5	NullSoft	Winamp 5 Full 5.8	Notable	Gratuito	167
6	Quinware	Quntessential Player	Bien	Gratuito	167
Reproductores multimedia					
1	Microsoft	Windows Media Player XP 10	Notable	Gratuito	197
2	Alttools	ALShow 1.5 Beta	Bien	Gratuito	197
3	VCL	VLC Media Player 0.8.4	Bien	Gratuito	197
4	Fusion Media	Fusion Media Player 1.7	Suficiente	Gratuito	197
Retoque fotográfico					
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Micronet	Foto Digital	Notable	19,95 €	159
3	Corel	Painter 8	Notable	199,00 €	137
4	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149
5	Ulead Systems	Photoimpact XL	Notable	115,94 €	143
6	Microsoft	Microsoft Digital Suite 10	Bien	100,00 €	164



Venimos a invadirte

A veces, las invasiones se llevan a cabo por lograr algo que todo el mundo considera valioso. En este caso, se trata simplemente de la basura que genera el ser humano, un auténtico tesoro para las criaturas de la última película de DreamWorks.

Ellos comen para vivir. Nosotros vivimos para comer. Esta frase no es de un humano, sino de unas criaturas que despiertan de una larga siesta invernal y descubren un seto verde que atraviesa su hábitat. Se trata de la valla de un barrio residencial. Y en definitiva una puerta a la buena vida donde la basura de los hombres es todo un tesoro. Eso sí... ¿quién es realmente el invasor?

Vecinos invasores es el título de la película de Dreamworks basada en "Over the hedge", la tira cómica creada por Michael Fry y T Lewis en 1995, cuya filosofía es mostrar

Un ataque al consumismo

el ingenio animal y descubrir con observaciones ácidas los defectos del ser humano. Una película de animación por ordenador que de algún modo refleja el impacto del desarrollo

urbano en la vida de los animales y cómo éstos deben adaptarse para sobrevivir al nuevo entorno. Y por supuesto un film en el que la tecnología logra algún nuevo avance.

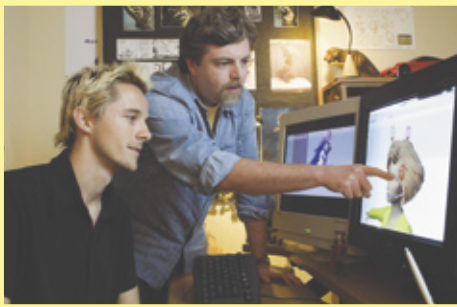
"Me sigue maravillando pensar que no parece haber límites para lo que es posible imaginar. Con las herramientas que manejamos es posible realizar todo lo que podemos inventarnos a la hora de concebir una historia", comenta el director Tim Johnson. Y remata, Karey Kirkpatrick, co-autor del

guión: "la tecnología está al servicio de una buena historia, un ataque al consumismo".

El sistema facial de cada personaje cuenta con hasta trescientos controles.



En esta secuencia se aprecian las diferentes fases por las que debe "pasar" un personaje generado por ordenador. Un "cuerpo" puede tener hasta 700 controles si el personaje tiene cola, oreja móvil o una concha. Los animadores de DreamWorks han usado imanes para "mover" conjuntos capilares de un sitio a otro.



Diferentes partes del proceso de animación. Para hacer la película se ha contado con 237 personas que han estado trabajando durante más de tres años, para lograr 32 secuencias, 1.427 planos y 110.880 fotogramas.

Se ha llegado al extremo de crear efectos para hacer que ¡el aire vibre! Como en el caso de Hammy, una ardilla que está en "movimiento continuo". Eso sí, el gran reto ha sido dar el salto de unos dibujos en

2D a 3D, que sirven de guía para el movimiento general del pelo. Si se manipula uno es posible mover y deformar el pelo.

Al ser una nueva técnica, los animadores de-

hubo que recortar sus pinchos porque estos animales acababan pinchándose mutuamente o se clavaban en otros personajes u objetos. "Pese a los avances en la animación digital, las cosas no 'saben' cuando chocan entre sí. Hemos tenido que manipularlos constantemente y, además, eran muy difíciles de iluminar porque los pinchos son muy largos, puntiagudos y tienen una gradación de color.", explica Craig Ring, supervisor de efectos especiales.

También se ha empleado un sistema para animar las expresiones faciales, porque, como el personaje está recubierto de pelo y no se le ven las arrugas, se debe de exage-



dos dimensiones, blanco y negro, e ilustraciones de líneas a personajes "peludos" digitales en 3D y en color... sin traicionar la personalidad de cada uno de los personajes.

Como ya es algo habitual, los mayores quebraderos de cabeza para los animadores de DreamWorks fueron los relacionados con el pelaje. El objetivo fue diseñar un sistema de "pelo integral dinámico", es decir que cada pelo pueda animarse desde la cabeza hasta las patas. Se trata de una aplicación que incorpora múltiples "pelos guía" que el departamento de "superficies" coloca en modelos de ordenador de cada uno de los personajes

bieron proceder al método de ensayo/error. En el caso de los puercoespines algo bastante frecuente. Hasta



A lo largo de la producción de la película "Vecinos invasores" se dibujaron cerca de 52.000 paneles de storyboard.

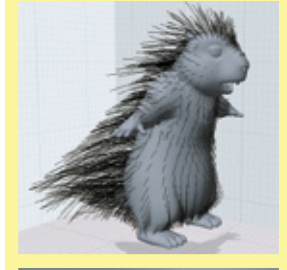
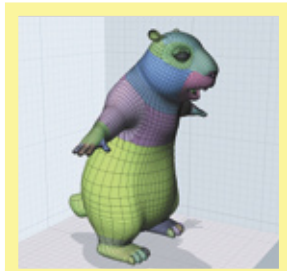
rar mucho cada expresión para así poder transmitirla tal como se quería hacer.

No sólo los personajes dieron "problemas", también elementos del entorno, por ejemplo el seto de vegetación que separa los dos "mundos". Mediante los "efectos de pintura", se crearon unos diseños básicos de árboles, hierbas y arbustos que permitían rellenar los escenarios.

15 millones de horas

"Con el ordenador podíamos combinar, recombinar, hacer crecer, recolorear y cambiar la textura de ese tipo de elementos y crear a medida cualquier árbol o planta. La gran dificultad es el *rendering* por la gran cantidad de datos que hay que manejar", dice Kathy Altieri, directora artística.

Para las más de 15 millones de horas dedicadas a operaciones de *render* y convertir la información digital en imágenes acabadas de pelo y follaje, así como también para recrear el agua, el fuego se han empleado servidores de la compañía HP con microprocesadores AMD Opteron.



Cada personaje tiene partes corporales para aplanarse y estirarse.

Eso sí, los peores invasores son ¡los políticos que arrasan con los árboles!



Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

Computer
Hoy
Sorteamos

Diseño de jardines 3D 7.0



Poder transformar cualquier terreno en un jardín es el objetivo de este programa, de Data Becker (valorado en 49,95), que permite hacer simulaciones en 3D para mostrar la evolución de luz y sombras y verificar cómo crecerán las plantas.

QUE PURIFICA AMERICANO DEL SUR	REBUSCAR LA RACIMA EN LA VINA DESACOSTUM- BRADA	CON VETAS, FEMENINO TORERO, ESPADA	PLANTA DE LA UVA ESCASO, POCO FRECUENTE	AHORA ISLA GRIEGA, PATRIA DE HIPÓCRATES	ADYACENTE NEGACIÓN
HONESTO, MODESTO IR A VER A ALGUIEN	6	7	CUERDA GRUESA IDIOMA ESPAÑOL ANTIGUO	"MATEMÁTICAS" LITIGIO JUDICIAL	1
QUE FUMA HUELLA QUE DEJA EL PIE	3	LANZAR ORDAS DE RADIO CONCEJAL	8	4	
COSTOSO	5	DISCO CUYO CENTRO ES LA PUPILA RADIO DEL CÍRCULO			
UVA SECA AZAR, SUCESO IMPREVISTO	FRUTO DEL NOGAL AUSTRIA, PUNTO CARDINAL	SILUETA PAPELES SUFIJO: FRACCIÓN, FEMENINO	"AÑO DOMINI" SUFIJO DIMINU- TIVO, FEMENINO	RELACIONADA -502-	CANTIDAD GRANDE DE DINERO LIBANO
RELATIVO A LOS SUEVOS BERIDA REFRESCANTE	5				

Palabra oculta

1

2

3

4

5

6

7

8

Cómo participar

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid
 No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite: 07-07-2006
Premiados nº 199: página 121

¿Te atreves con el sudoku de Computer?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

Solución nº 200

Aquí te ofrecemos las soluciones de los sudokus que publicamos en el número pasado de CH.

Básico									Avanzado								
2	6	9	3	8	5	4	7	1	3	4	2	9	5	7	1	6	8
1	3	4	6	7	2	5	9	8	7	6	1	2	8	3	9	5	4
8	7	5	4	9	1	6	2	3	8	5	9	4	1	6	2	3	7
3	4	6	2	5	7	8	1	9	4	8	3	6	2	5	7	9	1
7	9	2	8	1	4	3	5	6	6	1	7	8	9	4	5	2	3
5	8	1	9	6	3	2	4	7	9	2	5	3	7	1	8	4	6
4	1	7	5	3	8	9	6	2	1	9	4	5	3	8	6	7	2
6	2	8	1	4	9	7	3	5	2	7	6	1	4	9	3	8	5
9	5	3	7	2	6	1	8	4	5	3	8	7	6	2	4	1	9

		5		3	9		8	6
	2	6	1					9
	3	9		4	8			7
3			5					2
2	6			7		5		
5		7	8			6	1	
		2		8	4			
		1	3			7	4	
4				1				

				1		3		8
		2	6					
	7	8			5		4	1
	6		4			9		
						4	2	3
		9	2	5				
	5			6	7		3	
8	1							
7			3					9

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Foto: Getty Images. Montaje: Computer Hoy.

Libera tu imaginación

Que la capacidad de una tarjeta no te impida tomar cuantas fotos desees. Si estás pensando en comprar una nueva, en este artículo te ofrecemos una serie de recomendaciones. Además, te damos varios consejos para proteger bien la tarjeta.

Puede que ya poseas una tarjeta de memoria, que te estés planteando comprar una nueva tarjeta o que te hayas comprado una cámara de fotos digital. Sea cual sea tu caso, en esta sección te ofrecemos algunos consejos básicos que te servirán para decidir qué tarjeta puede resultarte más conveniente, así como algunas recomendaciones básicas a la hora de proteger las tarjetas de memoria.

¿Por qué comprar una tarjeta de memoria?

Muchas cámaras de fotografía poseen un espacio de almacenamiento interno donde se puede guardar un número muy limitado de fotos. Además, las cámaras se rediseñan

con lentes fotosensibles de mejor resolución. Así que, obtener fotografías de buena calidad supone un considerable gasto de memoria interna. La mejor solución es almacenar las fotos en una memoria externa de gran capacidad.

¿Qué tarjeta me conviene?

Cuatro son los parámetros que tienes que tener en cuenta que antes de comprar una tarjeta de memoria.

• El formato

Existe una gran variedad de formatos de tarjetas, como puedes observar en la tabla. El formato de la tarjeta tiene que ser compatible con tu cámara

de fotos. Por tanto, antes de comprar una tarjeta, consulta qué tipos de tarjeta de memoria son adecuadas en el manual que acompaña a tu cámara. Si has perdido el manual, dirígete a la página web del fabricante, busca el modelo de tu cámara y consulta las especificaciones técnicas.

• La velocidad

Cuanto mayor es la velocidad de escritura, más cara será la tarjeta. Las diferencias de velocidad, del orden de milisegundos, pueden parecer irrisorias. En la práctica, es un factor que hay que tener en cuenta.

Sumario

Test: 32 tarjetas de memoria	46
Comentarios sobre el test	47
Resultados del test	48
Test: Airis Signum AG-3492SR	54
Guía de productos	56

ne comprar una tarjeta cuya velocidad de escritura sea elevada, pero debe ser compatible con la velocidad que maneja la cámara.

• La capacidad

En tercer lugar, la capacidad. Como dispositivo de almacenamiento, cuanto mayor es el espacio, más fotos se pueden guardar, pero menos barata te resultará la tarjeta. Si te gusta la fotografía y planeas realizar un viaje largo, adquirir una tarjeta de gran capacidad seguro que será buena inversión. Aparte, recuerda también que la tarjeta se puede perder o se puede estropear. Hay quien recomienda comprar tarjetas de menor capacidad.

• La utilidad

Si la fotografía es uno de tus hobbies preferidos, es preferible invertir en una tarjeta con mucha capacidad y velocidad. Si utilizas la cámara raramente, no te conviene realizar un gran desembolso.

¿Podré utilizarla para otros dispositivos?

Sí, siempre y cuando el formato de la tarjeta sea compatible con el dispositivo donde la quieres utilizar.

¿Dónde debe guardarse?

Una simple funda de plástico, diseñada espe-



Puedes aprovechar una tarjeta de memoria de tipo flash en otros muchos dispositivos electrónicos.



cialmente para guardar las tarjetas de memoria, es el lugar idóneo donde

alojarlas. La funda protege a la tarjeta frente a agentes externos como el polvo

Se comercializan otras tarjetas que disponen de un conector USB.

o la arena que pueden adherirse en sus contactos metálicos.

Conviene proteger la tarjeta frente a la electricidad estática y alejarla de campos magnéticos y eléctricos.

¿Cómo se introduce?

Las tarjetas se insertan en una ranura especial de la cámara. Se colocan en una posición concreta y con una orientación determinada.

A la hora de introducir la tarjeta, consulta antes el manual de tu cámara. En cualquier caso, conviene no tocar los conectores metálicos y nunca forzar la tarjeta cuando la introduces en la ranura.

¿Cómo se extrae?

Retira la tarjeta con la cámara apagada. Nunca extraigas la tarjeta mientras está realizando alguna operación en la que intervenga la misma. El sistema de ficheros podría alterarse y se podrían perder los datos almacenados.

¿Se puede borrar la información?

Las tarjetas de memoria están diseñadas para durar muchos años y para "sobreponerse" de caídas

Mi opinión



David Pérez
redactor del test

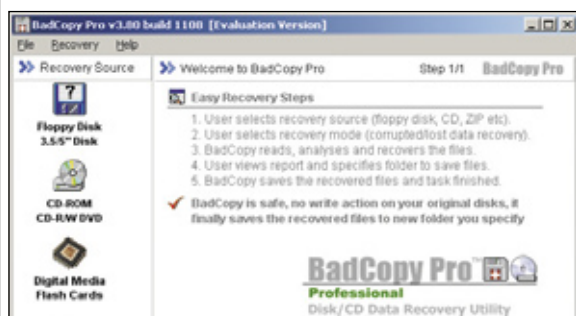
Después de escribir este artículo y de hablar con algunos fotógrafos profesionales, tengo las cosas más claras en cuanto a memoria flash se refiere. Por muy rápida que pueda ser la velocidad de escritura en la

memoria flash y, teniendo en cuenta que soy un modesto fotógrafo, no me gustaría quedarme sin ningún recuerdo de mi próxima aventura. Es un viaje largo en el que tomaré, previsiblemente, muchas fotografías., por ello compraré una tarjeta de mucha capacidad. Con mi vieja tarjeta de 256 Mb apenas podía sacar algunas fotos de poca calidad. Tampoco podía grabar escenas de vídeo sin que la capacidad de la tarjeta se llenase pronto.

Recuperar fotos borradas

¿Has formateado la tarjeta por error? ¿Has borrado una fotografía importante? No te desesperes, quizás puedas recuperar la información que has borrado. Es importante que no tomes más fotos, ya que el sistema podría utilizar el espacio

usado de la tarjeta para almacenar nuevas fotografías. Retira la tarjeta de memoria de la cámara, conéctala a un lector de tarjetas, haz uso de uno de los muchos programas especiales para recuperar los datos y "cruza los dedos".



Versión de evaluación de la aplicación BadCopy Pro que se puede conseguir en www.jufsoft.com/badcopy

y aguantar agentes parásitos, pero son dispositivos compuestos por millones y millones de diminutos componentes electrónicos interconectados entre sí. Una alteración en su funcionamiento normal puede ocasionar daños irreversibles.

Si resulta desaconsejable extraer la tarjeta mientras está funcionando, mantener la batería de la cámara siempre cargada es primordial. Si la batería tiene poca energía,

la cámara podría apagarse en cualquier momento y sus efectos podrían ser desastrosos. El sistema de archivos que contiene la memoria podría alterarse.

Puestos ya los pilares para mantener en buenas condiciones una tarjeta y las claves esenciales para comprar la tarjeta que mejor se adapta a tus necesidades, en las siguientes tablas publicamos el resultado de los test que hemos realizado a treinta y dos tarjetas de memoria flash.



Con un lector de tarjetas puedes pasar las fotos directamente al PC.

Comentarios sobre el test

En el mercado hay muchos tipos de tarjetas, pero no existe el mismo número de cada una de ellas.

Modelos de tarjetas

La mayor parte de las tarjetas que se comercializan son de tipo SD y MMC. En segundo lugar por cantidad, se concentra en el grupo de tarjetas Memory Stick y Compact Flash. Por último, se venden pocas memorias XD. A la hora de elegir

los modelos de tarjetas hemos considerado esta limitación mercantil. Todas las tarjetas que hemos elegido tienen en común que poseen una capacidad de 1Gb.

Bloques del test

Puedes observar que el test se divide en cuatro bloques distintos, según el tipo de memoria. Nuestro Laboratorio ha aplicado los mismos test en cada memoria y ha

evaluado objetivamente cada apartado sin tener en consideración qué tipo de memoria han probado, sino su comportamiento.

Puntos de la tabla

De esta forma, los puntos de la tabla son comunes en todos los modelos y los resultados han sido obtenidos de forma homogénea siguiendo los mismos criterios en cada una de las tarjetas de memoria flash.

Resultados

Aunque las pruebas han sido las mismas para todos los modelos de tarjetas, los resultados se presentan en función del modelo de tarjeta. Así pues, para cada uno de los cuatro bloques en que se compone este test, existe una lista ordenada de tarjetas en función de la nota final que ha obtenido, que es la suma de los resultados parciales de cada una de las pruebas que el Laboratorio ha efectuado.

Precio/Calidad

Así como las pruebas han sido las mismas para cada tarjeta, la puntuación obtenida en el apartado precio/calidad, también se rige por los mismos criterios. Es la división entre el precio y la puntuación obtenida en las pruebas.

Índice hasta 6,13	Sobresaliente
6,14 hasta 7,66	Notable
7,67 hasta 10,22	Bien
10,23 hasta 15,33	Suficiente
15,34 hasta 30,65	Insuficiente
Desde 30,66	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo
con otros test
Pág. 56

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los aparatos le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
Modelo	
Tipo de tarjeta	
Capacidad nominal (Gb)	
Velocidad	74,00%
Escritura de un archivo (384 Mb)	15,00%
Lectura de un archivo (384 Mb)	15,00%
Escritura de múltiples archivos (384 ficheros de 1 Mb)	10,00%
Lectura de múltiples archivos (384 ficheros de 1 Mb)	10,00%
Borrar múltiples archivos	8,00%
Duplicar un solo archivo (384 Mb)	5,00%
Duplicar múltiples archivos (384 ficheros de 1 Mb)	5,00%
Crear estructura de directorios	3,00%
Borrar estructura de directorios	3,00%
Capacidad	20,00%
Capacidad formateado	20,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1er Puesto	Nota
Sandisk	
Extreme III 1.0GB SD	
1	8,76
Rápido (95,31 segundos)	8,50
Rápido (78,42 segundos)	8,86
Rápido (142,75 segundos)	8,02
Rápido (78,55 segundos)	8,86
Muy rápido (23,28 segundos)	9,62
Rápido (96,23 segundos)	8,48
Rápido (151,05 segundos)	7,88
Muy rápido (24,58 segundos)	10,00
Muy rápido (20,13 segundos)	10,00
Alta (968,25 Mb)	8,94
Muy alta (976,13 Mb)	9,10
Muy larga (+ de 5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
91 453 43 11	6,00
	8,81

Notable ← 8,81

Notable

68,00 €

68,00 : 8,81 = 7,72 = Notable

2º Puesto	Nota
Transcend	
TS16SD80	
1	8,74
Rápido (95,73 segundos)	8,50
Rápido (77,72 segundos)	8,88
Rápido (141,19 segundos)	8,04
Rápido (77,73 segundos)	8,88
Muy rápido (24,27 segundos)	9,60
Rápido (96,3 segundos)	8,48
Rápido (138,61 segundos)	8,08
Muy rápido (37,11 segundos)	9,74
Muy rápido (45,78 segundos)	9,46
Alta (968,25 Mb)	8,94
Muy alta (976,13 Mb)	9,10
Muy larga (+ de 5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
-	0,00
	8,74

Notable ← 8,74

Sobresaliente

27,90 €

27,90 : 8,74 = 3,19 = Sobresaliente

3er Puesto	Nota
Sandisk	
SD 1.0GB	
1	8,65
Rápido (108,42 segundos)	8,22
Rápido (79,41 segundos)	8,84
Rápido (146,34 segundos)	7,96
Rápido (79,73 segundos)	8,84
Muy rápido (11,64 segundos)	9,86
Rápido (107,94 segundos)	8,24
Rápido (191,98 segundos)	7,18
Muy rápido (18,64 segundos)	10,00
Muy rápido (21,67 segundos)	9,96
Alta (968,25 Mb)	8,94
Muy alta (976,13 Mb)	9,10
Muy larga (5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
91 453 43 11	6,00
	8,73

Notable ← 8,73

Sobresaliente

49,00 €

49,00 : 8,73 = 5,62 = Sobresaliente

9º Puesto	Nota
Take MS	
SD HyperSpeed 133x 1GB	
1	8,01
Rápido (104,52 segundos)	8,30
Rápido (79,55 segundos)	8,84
Rápido (197,86 segundos)	7,08
Rápido (79,67 segundos)	8,84
Rápido (60,94 segundos)	8,86
Rápido (106,2 segundos)	8,26
Lento (435,59 segundos)	3,08
Rápido (112,45 segundos)	8,14
Rápido (111,36 segundos)	8,08
Alta (961,23 Mb)	9,14
Muy alta (982,13 Mb)	9,20
Muy larga (5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
-	0,00
	8,19

Notable ← 8,19

Sobresaliente

27,90 €

27,90 : 8,19 = 3,41 = Sobresaliente

10º Puesto	Nota
Verbatim	
SecureDigital 1GB	
1	7,35
Rápido (125,39 segundos)	7,86
Rápido (77,73 segundos)	8,88
Normal (291,3 segundos)	5,52
Rápido (77,75 segundos)	8,88
Rápido (105,28 segundos)	7,96
Rápido (154,33 segundos)	7,24
Lento (414,7 segundos)	3,44
Normal (251,3 segundos)	5,18
Normal (241,08 segundos)	5,34
Alta (961,23 Mb)	9,14
Muy alta (982,13 Mb)	9,20
Muy larga (+ de 5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
00 800 38 83 22 22	10,00
	7,81

Notable ← 7,81

Bien

65,00 €

65,00 : 7,81 = 8,33 = Bien

11º Puesto	Nota
ADL	
Secure Digital 1GB	
1	6,85
Normal (188,58 segundos)	6,52
Rápido (79,92 segundos)	8,82
Normal (234 segundos)	6,48
Rápido (80,06 segundos)	8,82
Lento (266,61 segundos)	4,70
Normal (174,72 segundos)	6,80
Lento (412,1 segundos)	3,48
Lento (304,2 segundos)	4,04
Rápido (139,6 segundos)	7,48
Alta (961,23 Mb)	9,14
Muy alta (981,63 Mb)	9,20
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
902 15 73 78	6,00
	7,27

Notable ← 7,27

Sobresaliente

39,35 €

39,35 : 7,27 = 5,41 = Sobresaliente

Los resultados del test

en detalle (SD y MMC)



4º Puesto

Kingston SD Memory Card Ultimate 133x SD		Nota
1		
	8,56	
Rápido (120,72 segundos)	7,96	
Rápido (80,94 segundos)	8,80	
Rápido (135,27 segundos)	8,14	
Rápido (81,64 segundos)	8,80	
Muy rápido (9,67 segundos)	9,90	
Rápido (116,2 segundos)	8,06	
Normal (228,63 segundos)	6,58	
Muy rápido (19,36 segundos)	10,00	
Muy rápido (17,81 segundos)	10,00	
	9,14	
Alta (944,69 Mb)	8,50	
	9,00	
Muy larga (+ de 5 años)	10,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
00 800 80 12 80 12	10,00	
	8,70	

Notable ← 8,70

Insuficiente

134,00 €

134,00 : 8,70 = 15,40 = Insuficiente



5º Puesto

Lexar Professional 133x Speed SD Card 1GB SD		Nota
1		
	8,62	
Rápido (97,16 segundos)	8,46	
Rápido (78,17 segundos)	8,86	
Rápido (145,17 segundos)	7,98	
Rápido (78,28 segundos)	8,86	
Muy rápido (24,94 segundos)	9,60	
Rápido (98,59 segundos)	8,42	
Normal (222,73 segundos)	6,66	
Muy rápido (38,05 segundos)	9,72	
Muy rápido (47,28 segundos)	9,42	
	9,14	
Muy alta (974,45 Mb)	9,06	
	7,33	
Muy larga (+ de 5 años)	10,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
-	0,00	
	8,65	

Notable ← 8,65

Notable

65,90 €

65,90 : 8,65 = 7,62 = Notable



6º Puesto

PNY SD 1GB 133x SD		Nota
1		
	8,73	
Rápido (99,38 segundos)	8,42	
Rápido (79,06 segundos)	8,84	
Rápido (141,58 segundos)	8,04	
Rápido (79,08 segundos)	8,84	
Muy rápido (20,59 segundos)	9,68	
Rápido (101,42 segundos)	8,36	
Rápido (145,25 segundos)	7,98	
Muy rápido (21,7 segundos)	10,00	
Muy rápido (31,16 segundos)	9,76	
	9,14	
Alta (904,88 Mb)	7,76	
	5,33	
Normal (24 meses)	6,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
-	0,00	
	8,61	

Notable ← 8,61

Sobresaliente

39,90 €

39,90 : 8,61 = 4,63 = Sobresaliente



7º Puesto

Kodak SD Card 1GB SD		Nota
1		
	8,33	
Rápido (99,05 segundos)	8,42	
Rápido (78,28 segundos)	8,86	
Rápido (199,44 segundos)	7,06	
Rápido (78,34 segundos)	8,86	
Muy rápido (53,92 segundos)	9,00	
Rápido (106,48 segundos)	8,26	
Normal (217,06 segundos)	6,76	
Rápido (94,72 segundos)	8,52	
Rápido (90,67 segundos)	8,52	
	9,14	
Muy alta (976,13 Mb)	9,10	
	5,33	
Corta (12 meses)	4,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
91 406 91 55	6,00	
	8,31	

Notable ← 8,31

Insuficiente

137,99 €

137,99 : 8,31 = 16,60 = Insuficiente



8º Puesto

Fordox SD 1GB 133x SD		Nota
1		
	8,22	
Rápido (105,27 segundos)	8,28	
Rápido (80,14 segundos)	8,82	
Normal (209,09 segundos)	6,90	
Rápido (81,11 segundos)	8,80	
Muy rápido (64,47 segundos)	8,80	
Rápido (105,27 segundos)	8,28	
Normal (208,97 segundos)	6,90	
Rápido (115,61 segundos)	8,06	
Rápido (114,22 segundos)	8,02	
	9,14	
Alta (963,13 Mb)	8,86	
	6,33	
Normal (24 meses)	6,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
91 434 90 90	6,00	
	8,29	

Notable ← 8,29

Sobresaliente

44,00 €

44,00 : 8,29 = 5,31 = Sobresaliente



12º Puesto

Kingston MMC Plus Memory Card MMC Plus		Nota
1		
	5,74	
Lento (260,59 segundos)	4,98	
Normal (239,56 segundos)	5,42	
Lento (356,92 segundos)	4,40	
Normal (239,75 segundos)	5,42	
Muy rápido (41,5 segundos)	9,26	
Lento (269,95 segundos)	4,78	
Lento (411,3 segundos)	3,50	
Muy rápido (65,75 segundos)	9,14	
Muy rápido (58,44 segundos)	9,20	
	9,14	
Muy alta (978,73 Mb)	9,14	
	9,00	
Muy larga (+ de 5 años)	10,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
00 800 80 12 80 12	10,00	
	6,62	

Bien ← 6,62

Suficiente

73,00 €

73,00 : 6,62 = 11,04 = Suficiente



13º Puesto

Verbatim MultiMedia Card 1GB MMC		Nota
1		
	5,72	
Normal (259,69 segundos)	5,00	
Normal (240,81 segundos)	5,40	
Lento (358,73 segundos)	4,38	
Normal (241,23 segundos)	5,38	
Muy rápido (47,34 segundos)	9,14	
Lento (267,13 segundos)	4,84	
Lento (375,2 segundos)	4,10	
Rápido (90,45 segundos)	8,60	
Rápido (85,83 segundos)	8,62	
	9,14	
Muy alta (978,05 Mb)	9,14	
	9,00	
Muy larga (+ de 5 años)	10,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
00 800 38 83 22 22	10,00	
	6,60	

Bien ← 6,60

Bien

65,00 €

65,00 : 6,60 = 9,85 = Bien



14º Puesto

Take MS Multimedia Card 1GB MMC Plus		Nota
1		
	5,74	
Normal (257,88 segundos)	5,04	
Normal (239,39 segundos)	5,42	
Lento (360,25 segundos)	4,36	
Normal (239,72 segundos)	5,42	
Muy rápido (48,14 segundos)	9,12	
Lento (263,58 segundos)	4,92	
Lento (368,5 segundos)	4,22	
Rápido (93,41 segundos)	8,54	
Rápido (88,31 segundos)	8,56	
	9,14	
Muy alta (978,05 Mb)	9,14	
	7,33	
Muy larga (5 años)	10,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
-	0,00	
	6,51	

Bien ← 6,51

Sobresaliente

27,90 €

27,90 : 6,51 = 4,28 = Sobresaliente



15º Puesto

Transcend TS16MMC4 MMC Plus		Nota
1		
	5,71	
Lento (266,81 segundos)	4,84	
Normal (238,08 segundos)	5,46	
Lento (377 segundos)	4,08	
Normal (238,16 segundos)	5,46	
Muy rápido (52,53 segundos)	9,04	
Lento (266,16 segundos)	4,86	
Lento (364,47 segundos)	4,28	
Muy rápido (69,88 segundos)	9,04	
Muy rápido (64,72 segundos)	9,06	
	9,14	
Muy alta (978,73 Mb)	9,14	
	7,33	
Muy larga (+ de 5 años)	10,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
-	0,00	
	6,49	

Bien ← 6,49

Sobresaliente

24,50 €

24,50 : 6,49 = 3,77 = Sobresaliente



16º Puesto

PNY MMC+PLUS 1GB MMC Plus		Nota
1		
	5,73	
Normal (257,45 segundos)	5,04	
Normal (239,39 segundos)	5,42	
Lento (361,45 segundos)	4,34	
Normal (239,31 segundos)	5,42	
Muy rápido (49,38 segundos)	9,10	
Lento (263,41 segundos)	4,92	
Lento (367,08 segundos)	4,24	
Rápido (96,11 segundos)	8,48	
Rápido (91,81 segundos)	8,48	
	9,14	
Muy alta (978,05 Mb)	9,14	
	5,33	
Normal (24 meses)	6,00	
Sustitución en el distribuidor	7,00	
-	0,00	
	6,39	

Bien ← 6,39

Sobresaliente

39,90 €

39,90 : 6,39 = 6,25 = Sobresaliente

Así califica Computer Hoy

Compáralo
con otros test
Pág. 56

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
Modelo	
Tipo de tarjeta	
Capacidad nominal (Gb)	
Velocidad	74,00%
Escritura de un archivo (384 Mb)	15,00%
Lectura de un archivo (384 Mb)	15,00%
Escritura de múltiples archivos (384 ficheros de 1 Mb)	10,00%
Lectura de múltiples archivos (384 ficheros de 1 Mb)	10,00%
Borrar múltiples archivos	8,00%
Duplicar un solo archivo (384 Mb)	5,00%
Duplicar múltiples archivos (384 ficheros de 1 Mb)	5,00%
Crear estructura de directorios	3,00%
Borrar estructura de directorios	3,00%
Capacidad	20,00%
Capacidad formateado	20,00%
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad



1er Puesto

Sandisk	Nota
Extreme III Compact Flash	
CF I	
1	9,22
Muy rápido (60,56 segundos)	9,24
Muy rápido (58,47 segundos)	9,28
Rápido (104,14 segundos)	8,66
Muy rápido (59,56 segundos)	9,26
Muy rápido (18,89 segundos)	9,72
Muy rápido (61,47 segundos)	9,22
Rápido (127,19 segundos)	8,28
Muy rápido (20,28 segundos)	10,00
Muy rápido (16,59 segundos)	10,00
Muy alta (977,19 Mb)	9,14
Muy alta (977,19 Mb)	9,12
Muy alta (977,19 Mb)	8,33
Muy larga (+ de 5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
91 453 43 11	6,00
	9,15

Sobresaliente ← 9,15

Notable

70,00 €

70,00 : 9,15 = 7,65 = Notable



2º Puesto

Lexar	Nota
High-Speed Professional CF	
CF I	
1	9,23
Muy rápido (67,3 segundos)	9,10
Muy rápido (64,38 segundos)	9,16
Rápido (88,11 segundos)	8,94
Muy rápido (65,36 segundos)	9,14
Muy rápido (12,91 segundos)	9,84
Muy rápido (67,25 segundos)	9,10
Rápido (88,36 segundos)	8,94
Muy rápido (30,28 segundos)	9,88
Muy rápido (26,38 segundos)	9,86
Muy alta (977,69 Mb)	9,14
Muy alta (977,69 Mb)	9,12
Muy alta (977,69 Mb)	7,33
Muy larga (+ de 5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
-	0,00
	9,10

Sobresaliente ← 9,10

Notable

57,90 €

57,90 : 9,10 = 6,37 = Notable



3er Puesto

Kingston	Nota
CompactFlash Elite Pro 50x	
CF I	
1	9,06
Muy rápido (68,56 segundos)	9,08
Muy rápido (59,7 segundos)	9,26
Rápido (107,09 segundos)	8,62
Muy rápido (60,59 segundos)	9,24
Muy rápido (29,5 segundos)	9,50
Muy rápido (70,31 segundos)	9,04
Rápido (176,5 segundos)	7,44
Muy rápido (51,41 segundos)	9,44
Muy rápido (21,31 segundos)	9,98
Muy alta (983,72 Mb)	9,14
Muy alta (983,72 Mb)	9,24
Muy alta (983,72 Mb)	9,00
Muy larga (+ de 5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
00 800 80 12 80 12	10,00
	9,07

Sobresaliente ← 9,07

Sobresaliente

42,92 €

42,92 : 9,07 = 4,73 = Sobresaliente



1er Puesto

Sandisk	Nota
Memory Stick Pro 1.0GB	
MS Pro	
1	9,06
Muy rápido (70,75 segundos)	9,02
Muy rápido (66,69 segundos)	9,12
Rápido (110,83 segundos)	8,56
Muy rápido (67,38 segundos)	9,10
Muy rápido (19,42 segundos)	9,70
Muy rápido (72,2 segundos)	9,00
Rápido (123,89 segundos)	8,34
Muy rápido (52,19 segundos)	9,42
Muy rápido (34,41 segundos)	9,70
Alta (949,69 Mb)	8,60
Alta (949,69 Mb)	8,33
Muy larga (5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
91 453 43 11	6,00
	9,03

Sobresaliente ← 9,03

Notable

62,00 €

62,00 : 9,03 = 6,86 = Notable



2º Puesto

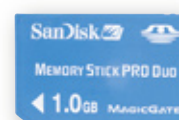
Lexar	Nota
Gaming Edition 1GB MS Pro Duo	
MS Duo Pro	
1	8,86
Muy rápido (70,69 segundos)	9,02
Muy rápido (45,48 segundos)	9,56
Rápido (151,31 segundos)	7,88
Muy rápido (46,5 segundos)	9,54
Muy rápido (49,67 segundos)	9,10
Rápido (92,47 segundos)	8,56
Rápido (194,41 segundos)	7,14
Rápido (78,72 segundos)	8,86
Rápido (98,98 segundos)	8,34
Alta (949,56 Mb)	9,14
Alta (949,56 Mb)	8,60
Alta (949,56 Mb)	7,33
Muy larga (+ de 5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
-	0,00
	8,83

Notable ← 8,83

Notable

59,00 €

59,00 : 8,83 = 6,79 = Notable



3er Puesto

Sandisk	Nota
Memory Stick Pro Duo 1.0GB	
MS Duo Pro	
1	8,05
Rápido (80,22 segundos)	8,82
Muy rápido (64,61 segundos)	9,16
Lento (325,98 segundos)	4,94
Muy rápido (64,64 segundos)	9,16
Rápido (95,06 segundos)	8,18
Rápido (81,92 segundos)	8,78
Lento (377,36 segundos)	4,06
Muy rápido (67,64 segundos)	9,10
Muy rápido (55,7 segundos)	9,24
Alta (947,75 Mb)	9,14
Alta (947,75 Mb)	8,56
Alta (947,75 Mb)	8,33
Muy larga (5 años)	10,00
Sustitución en el distribuidor	7,00
91 453 43 11	6,00
	8,28

Notable ← 8,28

Notable

62,00 €

62,00 : 8,28 = 7,49 = Notable

en detalle (CF, MS y XD)



3er Puesto

Kingston CompactFlash Ultimate CF I		Nota
1		9,05
Muy rápido (65,17 segundos)		9,14
Muy rápido (60,28 segundos)		9,24
Rápido (110,3 segundos)		8,56
Muy rápido (60,64 segundos)		9,24
Muy rápido (35,41 segundos)		9,38
Muy rápido (66,61 segundos)		9,12
Rápido (171,39 segundos)		7,54
Muy rápido (54,75 segundos)		9,36
Muy rápido (22,05 segundos)		9,96
		9,14
Muy alta (983,72 Mb)		9,24
		9,00
Muy larga (+ de 5 años)		10,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
00 800 80 12 80 12		10,00
		9,07

Sobresaliente ← 9,07

Notable

58,00 €

58,00 : 9,07 = 6,40 = Notable



5º Puesto

Transcend TS1GCF80 CF I		Nota
1		9,01
Muy rápido (62,52 segundos)		9,20
Muy rápido (58,52 segundos)		9,28
Rápido (133,36 segundos)		8,18
Muy rápido (58,55 segundos)		9,28
Muy rápido (35,42 segundos)		9,38
Muy rápido (63,33 segundos)		9,18
Rápido (149,33 segundos)		7,90
Muy rápido (58,67 segundos)		9,28
Rápido (74,45 segundos)		8,86
		9,14
Muy alta (988,79 Mb)		9,34
		7,33
Muy larga (+ de 5 años)		10,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
-		0,00
		8,93

Notable ← 8,93

Sobresaliente

29,70 €

29,70 : 8,93 = 3,32 = Sobresaliente



6º Puesto

SanDisk Ultra II 1.0GB Compact Flash CF I		Nota
1		8,30
Muy rápido (66,61 segundos)		9,12
Muy rápido (58,56 segundos)		9,28
Normal (282,06 segundos)		5,68
Muy rápido (59,66 segundos)		9,26
Rápido (83,91 segundos)		8,40
Muy rápido (65,81 segundos)		9,12
Lento (380,64 segundos)		4,02
Muy rápido (58,48 segundos)		9,28
Muy rápido (56,19 segundos)		9,24
		9,14
Muy alta (977,19 Mb)		9,12
		8,33
Muy larga (+ de 5 años)		10,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
91 453 43 11		6,00
		8,47

Notable ← 8,47

Notable

61,00 €

61,00 : 8,47 = 7,20 = Notable



7º Puesto

Verbatim CompactFlash 1GB CF I		Nota
1		7,88
Rápido (102,72 segundos)		8,34
Muy rápido (61,27 segundos)		9,22
Normal (259,6 segundos)		6,04
Muy rápido (61,28 segundos)		9,22
Normal (178,98 segundos)		6,48
Rápido (75,6 segundos)		8,92
Normal (269,3 segundos)		5,88
Rápido (160,58 segundos)		7,10
Normal (180,3 segundos)		6,62
		9,14
Muy alta (976,14 Mb)		9,10
		9,00
Muy larga (+ de 5 años)		10,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
00 800 38 83 22 22		10,00
		8,20

Notable ← 8,20

Notable

61,00 €

61,00 : 8,20 = 7,44 = Notable



8º Puesto

ADL Compact Flash Memory Card 1GB CF I		Nota
1		7,81
Normal (172,5 segundos)		6,86
Muy rápido (65,53 segundos)		9,14
Normal (218,35 segundos)		6,74
Muy rápido (66,83 segundos)		9,10
Muy rápido (45,52 segundos)		9,18
Normal (210,42 segundos)		6,04
Lento (341,91 segundos)		4,66
Rápido (83,47 segundos)		8,76
Rápido (79,25 segundos)		8,76
		9,14
Muy alta (977,19 Mb)		9,12
		6,33
Normal (24 meses)		6,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
902 15 73 78		6,00
		7,99

Notable ← 7,99

Sobresaliente

38,30 €

38,30 : 7,99 = 4,80 = Sobresaliente



4º Puesto

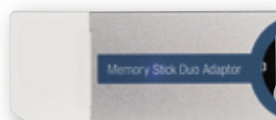
Verbatim Memory Stick Pro 1GB MS Pro		Nota
1		7,39
Rápido (86,94 segundos)		8,68
Normal (251,3 segundos)		5,18
Rápido (115,5 segundos)		8,48
Lento (299,6 segundos)		4,14
Muy rápido (14,94 segundos)		9,80
Rápido (89,56 segundos)		8,62
Normal (230,81 segundos)		6,54
Muy rápido (33,41 segundos)		9,82
Muy rápido (28,86 segundos)		9,82
		9,14
Alta (949,69 Mb)		8,60
		9,00
Muy larga (+ de 5 años)		10,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
00 800 38 83 22 22		10,00
		7,84

Notable ← 7,84

Insuficiente

129,00 €

129,00 : 7,84 = 16,45 = Insuficiente



5º Puesto

Transcend Memory Stick Pro Duo 1GB MS Duo Pro		Nota
1		7,52
Rápido (86,53 segundos)		8,68
Normal (177,88 segundos)		6,74
Rápido (174,11 segundos)		7,48
Lento (260,58 segundos)		4,98
Muy rápido (50,98 segundos)		9,06
Rápido (86,3 segundos)		8,70
Rápido (184,28 segundos)		7,32
Rápido (136,73 segundos)		7,62
Rápido (98,19 segundos)		8,36
		9,14
Alta (947,94 Mb)		8,56
		7,33
Muy larga (+ de 5 años)		10,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
-		0,00
		7,83

Notable ← 7,83

Sobresaliente

42,90 €

42,90 : 7,83 = 5,48 = Sobresaliente



6º Puesto

Sony Memory Stick Pro Duo High Speed 1GB MagicGate MS Duo Pro		Nota
1		6,46
Lento (310,7 segundos)		3,90
Muy rápido (65,06 segundos)		9,14
Lento (422,84 segundos)		3,30
Muy rápido (65,91 segundos)		9,12
Rápido (64,27 segundos)		8,80
Lento (315,05 segundos)		3,82
Lento (402,6 segundos)		3,64
Rápido (97,06 segundos)		8,46
Rápido (95,72 segundos)		8,40
		9,14
Alta (969,44 Mb)		8,98
		5,33
Corta (12 meses)		4,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
902 40 21 02		6,00
		6,93

Bien ← 6,93

Suficiente

100,00 €

100 : 6,93 = 14,43 = Suficiente



1er Puesto

Olympus M-XD1GH xD		Nota
1		6,77
Lento (271,2 segundos)		4,74
Rápido (122,8 segundos)		7,92
Normal (317,5 segundos)		5,08
Muy rápido (128,08 segundos)		7,80
Muy rápido (53,64 segundos)		9,02
Normal (213,6 segundos)		5,98
Normal (273,4 segundos)		5,82
Rápido (90,03 segundos)		8,62
Rápido (92,13 segundos)		8,48
		9,14
Muy alta (997,91 Mb)		9,50
		7,00
Normal (24 meses)		6,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
00 800 67 10 83 00		10,00
		7,26

Notable ← 7,26

Suficiente

81,00 €

81,00 : 7,26 = 11,16 = Suficiente



2º Puesto

FUJI DPC-H1GB xD		Nota
1		6,47
Lento (294,7 segundos)		4,24
Rápido (122,45 segundos)		7,92
Lento (345,9 segundos)		4,60
Rápido (127,52 segundos)		7,82
Muy rápido (48,75 segundos)		9,12
Lento (278,4 segundos)		4,60
Lento (327,1 segundos)		4,92
Rápido (84,34 segundos)		8,74
Rápido (93,78 segundos)		8,44
		9,14
Muy alta (997,91 Mb)		9,50
		5,33
Corta (12 meses)		4,00
Sustitución en el distribuidor		7,00
902 01 25 35		6,00
		6,94

Bien ← 6,94

Suficiente

77,00 €

77,00 : 6,94 = 11,10 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



+

- Grabadora DVD-R9
- Disco duro de 200 Gb
- Velocidad del procesador

-

- Sólo 2 ranuras PCI
- Consume cuando está apagado
- Salida de video VGA

Puedes adquirir este equipo en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web www.airis.es

Airis Signum AG-349SR

Una máquina que tiene lo fundamental acompañada de un precio asequible de 599 euros, aunque no incluye el monitor. Como puntos fuertes cabe señalar que dispone de un disco duro con 200 Gb, de Maxtor, y de una memoria RAM con 1.024 Mb.

El procesador es de la marca Intel Pentium, modelo D 930, cuya velocidad alcanza los 3.000 MHz. Aparte, tiene integrado un lector de tarjetas de memoria flash y una grabadora DVD-R9, de Sony. Eso sí, carece de conexiones para aparatos inalámbricos, no tiene módem, tarjeta de sintonización de TV, ni altavoces. Sin embargo, sí se

comercializa junto con un teclado y con un ratón.

En las pruebas que el Laboratorio ha realizado, el ordenador ha destacado por el buen comportamiento del procesador a la hora de trabajar con aplicaciones y cuando debía reproducir video en formato DivX.

Como puntos negativos, los resultados de las pruebas "enrojecen" a la máquina en los apartados relativos a la tarjeta de gráfica (modelo ATI Radeon Xpress 200, con 256 Mb de memoria DDR-SDRAM), a la tarjeta de sonido (modelo Realtek AC'97), y en el consumo de energía.

Especificaciones técnicas

Procesador: Fabricante y modelo	Intel Pentium D 930
Frecuencia de reloj, (nombre clave)	3.000 MHz (Presler)
Memoria caché: nivel-1 (Data-Trace)/nivel-2	2 x 27 kb (15 kb - 12 kb) / 2 x 2048 kb
RAM: Cantidad instalada, cantidad de módulos usados	1.024 Mb, 1
Fabricante, tipo, CL	Elixir PC5300, 5
Unidad óptica 1: Fabricante y modelo	Sony DWQ120A
Lectura CD/DVD	48 / 16 X
Grabación CD-R/CD-RW	48 / 24 X
Grabación DVD-R/DVD-RW	16 / 6 X
Grabación DVD+R/DVD+RW	16 / 8 X
Grabación DVD+R9 DL	8 X
Unidad óptica 2: Fabricante y modelo, tipo	No dispone de segunda unidad
Disco duro: Tamaño, sistema de conexión	200 Gb, UDMA-133
Fabricante, modelo, velocidad de giro	Maxtor 6L200P0, 7200 rpm
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	ATI Radeon Xpress 200, 256 Mb
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	Realtek AC'97 Audio
Altavoces: Fabricante y modelo, tipo	No incluye altavoces
Placa base: fabricante, modelo, FSB	Foxconn RC4107MA-S2, 800 MHz
Chipset North, South/BIOS	ATI RS400, ATI SB400 / Phoenix
Tarjeta de red: fabricante y modelo, velocidad	Realtek RTL8139, 100 Mbps
Tarjeta de red inalámbrica: fabricante y modelo, protocolo	No dispone de tarjeta inalámbrica
Módem: fabricante y modelo	No dispone de módem
Tarjeta sintonizadora de TV	No dispone de tarjeta sintonizadora de televisión
Teclado: fabricante y modelo	Airis KB-0402
Ratón: fabricante y modelo	Acer R-26
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia	FSP Group ATX300PNF, 300 W

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test
Pág. 56

Fabricante	Nota	Airis	
Modelo		Signum AG3492SR	
Procesador	15,00%	Intel Pentium D 930, 3000 MHz	7,39
Velocidad con aplicaciones	10,00%	Rápido (77,92%)	7,79
Velocidad de codificación a DivX	3,00%	Rápido (30 minutos 27 segundos)	8,40
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	2,00%	Lento (13 minutos 12 segundos)	3,84
Tarjeta gráfica	10,00%	ATI Radeon Xpress 200, 256 Mb DDR-SDRAM	2,93
Velocidad con juegos	8,00%	Lento (27,79%)	3,16
Salidas de video	2,00%	VGA	2,00
Resolución máxima		2.048 X 1.536	
Disco Duro/RAM	16,00%	Maxtor	6,65
Capacidad del disco duro	8,00%	Grande (189,92 Gb)	8,02
Velocidad de giro	2,00%	7.200 revoluciones por minuto	5,46
Memoria RAM instalada		1 módulo Elixir, 1024 Mb, PC5300	
Memoria disponible/máxima	6,00%	1.024 Mb/2.048 Mb	5,23
Unidad óptica 1/Unidad óptica 2	18,00%	Sony DWQ120A / -	8,02
Velocidad de copia de 700 Mb de un CD al disco duro	1,00%	Normal (6 minutos 15 segundos)	5,36
Velocidad de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%	Muy lento (9 minutos 35 segundos)	2,38
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Lento (7 minutos 33 segundos)	4,36
Formatos grabables		CD-R/CD-RW/DVD-R/DVD-RW/DVD+R/DVD+RW/DVD+R9 DL	
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	2,00%	Lento (3 minutos 17 segundos / 5 minutos 57 segundos)	4,37
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R/DVD-RW	3,00%	Muy rápido (4 minutos 7 segundos / 9 minutos 54 segundos)	9,56
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R/DVD+RW	3,00%	Muy rápido (6 minutos 18 segundos / 7 minutos 3 segundos)	9,32
Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R9 DL	3,00%	Rápido (20 minutos 21 segundos)	8,96
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones CD-R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD-R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R	1,00%	Ninguno	10,00
Cantidad de errores no corregibles en grabaciones DVD+R DL	1,00%	Ninguno	10,00
Tarjeta de sonido	4,00%	Realtek AC'97 Audio	3,77
Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido en salida analógica/digital)	2,00%	Falseada (0,09dB/-0,72dB - no dispone de salida digital)	3,38
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido en la salida analógica/digital)	2,00%	Muchas (-65,5dB/0,052% / no dispone de salida digital)	4,15
Conexiones	7,00%	Pocas (3 x USB 2.0, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares)	3,60
¿Qué tipo de conexiones tiene en la parte frontal del ordenador?	2,00%	Normal (4 x USB 2.0, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares, 1 x Line-In analógica, 2 x PS/2, 1 x Serie, 1 x Paralelo, 1 x Red (RJ-45), 1 x VGA,)	5,50
¿Qué tipo de conexiones tiene en la parte trasera del ordenador?	2,00%	No / No	0,00
¿Dispone de conexión para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wi-Fi)	1,00%	No / sí mediante tarjeta de red o puerto USB	5,00
Conexión a Internet por módem/ADSL	2,00%	Normal	6,17
Ruido y consumo	7,00%	Consume estando apagado (88,2 / 3,6 / 2,9 W (1,91 euros al año estando apagado))	0,00
Ruido del sistema	4,00%	Microsoft Windows/Acrobat Reader, Nero, Airis Digital, Power DVD Completo, en español, en formato digital e impreso	5,35
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en Standby/Apagado)	3,00%	Normal / normal / 2 / normal	6,58
Manejo	8,00%	Airis KB-0402 (105)	7,50
Software incluido	5,00%	Acer R-26 (3)	7,00
Manual de instrucciones	2,00%	Compact Flash I/Compact Flash II/Micro Drive/Secure Digital/MMC/Memory Stick/Smart Media	8,40
Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones/facilidad para cerrar la caja/tornillos/calidad del montaje interior)	1,00%	2 x PCI	2,00
Otros	9,00%	¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?	10,00
Teclado (modelo, botones adicionales)	1,00%	Si	5,27
Ratón (modelo, botones)	1,00%	18,4 x 45,2 x 46,7 centímetros	8,12
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	3,00%	9,72 kg.	
Ranuras de expansión sin utilizar	1,00%	el cable de corriente	5,33
¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?	1,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Peso	1,00%	902 10 34 44	6,00
Cables incluidos		www.airis.es	6,02
Servicio	6,00%	Grabadora DVD-R9	+0,05
Duración de la garantía	3,00%		
Tipo de garantía	2,00%		
Teléfono de ayuda	1,00%		
Servicio Online			
Nota parcial	100,00%		
Correcciones positivas/negativas			

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Bien

←

6,07

Notable

599,00 €

599,00 : 6,07 = 98,68 = notable

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Baterías micro (AAA)					
1	Sanyo	HR-4U 900 mAh	Notable	9,99 €	194
2	Varta	Photo Accu 900 mAh	Notable	12,35 €	194
3	Ansmann	Photo 900 mAh	Notable	5,25 €	194
4	GP	800 mAh	Notable	5,95 €	194
5	Ansmann	800 mAh	Suficiente	14,50 €	194

Discos duros externos					
1	Lacie	Mobile Hard Drive	Notable	255,00 €	180
2	Transcend	TS80GHDC2	Notable	169,90 €	159
3	Lacie	Mobile Hard Drive (80 GB)	Bien	165,00 €	180
4	Woxter	Slim disk USB 2.0	Bien	125,00 €	180
5	Freecom	FHD-2 Pro 100 GB	Bien	275,00 €	180
6	Western Digital	WD800U017-RTE	Bien	189,00 €	180
7	Teac	HD-35 PUK-80 GB	Bien	99,65 €	180
8	Fujitsu	Handy Drive D.E. 80 GB	Bien	194,00 €	159
9	Freecom	FHD-2 Pro 80 GB	Bien	249,00 €	159
10	lomega	Portable HD 60GB USB 2.0	Bien	179,00 €	159
11	Archos	Mini HD 40 GB	Bien	139,99 €	159
12	Lacie	Mobile Hard Drive (40 GB)	Bien	108,00 €	159
13	Fujitsu	HandyDrive 100 Gb	Bien	285,00 €	180
14	Freecom	FHD-2 Pro 80 GB	Bien	249,00 €	180
15	Teac	HD-15 PUK-60	Suficiente	194,49 €	159
16	Conceptronic	USB 2.0 HD Box 2.5 80 Gb	Suficiente	119,00 €	180
17	Archos	Mini HD 80GB USB 2.0	Suficiente	199,99 €	159
18	Fujitsu	Handy Drive D. E. 40 GB	Suficiente	125,00 €	159
19	Acer	USB 2.0 Mobile HDD	Suficiente	219,00 €	180
20	lomega	HDD 80 Gb Portable HD USB	Suficiente	149,00 €	180
21	Teac	HD-15 PUK-40	Suficiente	120,64 €	159
22	lomega	HDD 60Gb USB Silver Series	Suficiente	Descatalog. 180	
23	Woxter	Slim Disk USB 2.0 60 Gb	Suficiente	127,75 €	180
24	Fujitsu	Handy Drive D. E. 60GB	Suficiente	162,00 €	180

Discos duros externos con TV Out					
1	Rimax	TVix 160 GB	Bien	289,00 €	192
2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bien	169,00 €	192
3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bien	329,00 €	192
4	Woxter	Pocket X-Div 35	Bien	185,00 €	192
5	lomega	Screen Play MM Drive	Bien	229,00 €	192
6	Lacie	WD800U017-RTE	Bien	319,00 €	192
7	Woxter	Pocket X-Div 25 Titanium	Bien	219,00 €	192

Escáneres					
1	Canon	Canoscan LIDE 500F	Notable	187,00 €	169
2	Epson	Perfection 12580 Photo	Notable	149,00 €	169
3	Canon	Canoscan 5200F	Bien	175,00 €	169
4	HP	Scanjet 4070 Photosmart	Bien	129,00 €	169
5	Canon	Canoscan 3200F	Bien	100,00 €	150
6	Benq	5250C	Bien	89,00 €	150
7	Mustek	Bearpaw 2448TA Pro	Bien	Descatalog. 150	
8	Canon	Canoscan LIDE 50	Bien	120,28 €	150
9	Canon	Canoscan LIDE 35	Bien	94,21 €	169

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	Epson	Perfection 1670	Suficiente	99,00 €	150
11	Microtek	Scanmaker 3830	Suficiente	73,08 €	169
12	HP	Scanjet 2400	Suficiente	69,00 €	169
13	Microtek	Scanmaker 4850 plus	Suficiente	105,00 €	150
Impresoras láser					
1	Dell	1100	Bien	Descatalog. 190	
2	Canon	LBP 2900	Suficiente	164,00 €	190
3	Lexmark	E-232	Suficiente	140,36 €	190
4	Epson	EPL 6200L Advanced	Suficiente	166,00 €	190
5	Brother	HL-2030	Suficiente	99,00 €	190
6	HP	Laserjet 1020	Suficiente	149,00 €	190
7	Tally	Genicom 9316	Suficiente	140,00 €	190

Impresoras láser color					
1	Epson	Aculaser C1100	Notable	494,16 €	172
2	Samsung	CLP-500	Notable	Descatalog. 172	
3	Xerox	Phaser 6100	Bien	Descatalog. 172	
4	Lexmark	C510	Bien	510,00 €	172
5	Brother	HL-2700CN	Bien	Descatalog. 172	
6	HP	Color LaserJet 2550n	Bien	635,00 €	172
7	Oki	C3100	Bien	462,84 €	172

Media Center					
1	Hundyx	Mega Pc 865 Pro	Bien	1.499,00 €	188
2	HWC	Zeus	Bien	1.390,00 €	188
3	UPL	Media Center Spectra	Bien	1.299,00 €	188
4	Akko	Top Media Center	Bien	1.190,00 €	188
5	Toshiba	Qosmio F20-144	Bien	1.999,00 €	188
6	Beep	X-Media S630	Bien	1.149,00 €	188
7	Airis	Signum R-160S	Bien	Descatalog. 190	
8	STI	Suprabox D9G-MCE	Bien	1.099,00 €	188
9	Fujitsu Siem.	Scaleo E	Bien	999,00 €	188
10	Soft-Sell	Media Center 660	Bien	1.199,00 €	188
11	Ikuslan	Iranio MC-260	Bien	1.789,00 €	188
12	InfoSelf	ISG Media Center	Suficiente	1.158,84 €	188
13	Ahtec	Sprint F17	Suficiente	Descatalog. 188	

Memory sticks					
Memory sticks USB (1.024 Mb)					
1	Kingston	Data Traveler Elite 1 Gb	Notable	165,88 €	170
2	Plextor	PlexFlash USB M. Drive	Notable	129,92 €	170
3	Verbatim	Hi-Speed 2.0 1 Gb Store N'Go	Notable	125,00 €	170
4	PNY	Attaché 1GB	Bien	89,90 €	170
5	Take MS	Mem Drive 1 Gb	Bien	85,00 €	170
6	Sony	Microvault Excellence 1Gb	Bien	120,00 €	170
7	lomega	Micro Mini 1 Gb	Bien	89,00 €	170
8	Sony	Microvault 1Gb	Bien	100,00 €	170
9	Canyon	Rubber 1 Gb	Bien	Descatalog. 170	
10	SanDisk	Cruzer Mini 1 Gb	Bien	58,00 €	170
Memory sticks USB (512 Mb)					
1	Plextor	Plex Flash 512 Mb	Bien	69,60 €	170
2	PNY	USB 2.0 Flash Drive 512GB	Bien	45,26 €	170

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Take MS	Mem Drive 512Mb	Bien	46,00 €	170
4	Plus Multim.	USB Flash M. Drive 512 Mb	Bien	34,00 €	170
5	SanDisk	Cruzer Titanium USB F. Drive	Bien	70,00 €	170
6	Pretec	i-Disk TINY 2.0	Bien	60,00 €	170
7	Sony	Micro-Vault 512 Mb	Suficiente	65,00 €	170
8	Canyon	USB 2.0 Aluminium F. Drive	Suficiente	Descatalog. 170	
9	Freecom	Databar	Suficiente	79,00 €	170
10	LG Electronics	Xtick 2.0 512 Mb	Suficiente	114,84 €	170
11	Pen Drive	Mini 2.0 512 Mb	Suficiente	59,00 €	170
12	Freecom	FM 10 USB Stick Pro	Suficiente	45,00 €	170
13	SanDisk	Cruzer Micro 512 Mb	Suficiente	36,00 €	170
14	lomega	Mini Drive 2.0 512 Mb	Suficiente	69,00 €	170

Micro Disco Duro					
1	Imation	Micro Hard Drive 4 Gb	Bien	139,19 €	195
Ordenadores					
1	Medion	Titanium MD8383 XL	Notable	999,00 €	160
2	Medion	Microstar MD6094	Notable	1.199,00 €	195
3	Medion	MD 8800	Bien	999,00 €	188
4	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
5	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
6	Airis	Signum AG-349SR	Bien	599,00 €	201
7	Supratech	Avalon 3007	Bien	Descatalog. 164	
8	Foxconn	e-Bot Savant	Bien	330,00 €	183
9	Odin Computer	Blackmirror	Bien	1.165,00 €	165
10	lwill	ZPCsp 24D	Bien	1.099,00 €	163
11	MSI	MegaBook 250	Bien	1.148,40 €	164

Ordenadores con pantalla TFT					
1	Airis	Ultra 925G	Notable	2.299,00 €	156
2	MrMicro	I530	Notable	950,00 €	161
3	Neat	i915 Express	Bien	1.614,00 €	167
4	Beep	Tay 3000	Bien	999,00 €	155
5	AIT	P-4 3.0 Prescott	Bien	1.199,00 €	155
6	Airis	Titanio 3009R	Bien	Descatalog. 155	
7	Supratech	Premier 3007	Bien	Descatalog. 155	
8	UPL	Serie Black	Bien	1.089,00 €	155
9	Karson	Serie High P4	Bien	979,00 €	155
10	Dell	Optiplex G280	Bien	Descatalog. 159	

Ordenadores portátiles					
1	Acer	Ferrari 4000 AMD Turion 64	Notable	Descatalog. 175	
2	Medion	MD95400	Notable	1.349,00 €	167
3	Medion	RIM200 Notebook PC	Bien	1.499,00 €	189
4	HP	Pavillion DV 4000	Bien	1.599,00 €	200
5	Dell	Inspiron 9400	Bien	2.199,00 €	199
6	Acer	Travelmate 4650	Bien	1.199,00 €	200
7	Medion	MD96500 FR	Bien	1.379,00 €	185
8	Samsung	X50	Bien	1.899,00 €	177
9	Airis	N114	Bien	1.299,00 €	200
10	Neat	Z7100	Bien	1.500,00 €	174
11	Sony	Vaio SZ1M	Bien	1.799,00 €	196

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
12	Tualin	1900C	Bien	1.385,00 €	162
13	Samsung	NP-Q35	Bien	1.599,00 €	200
14	Maxdata	Pro 6100I	Bien	1.122,00 €	200
15	Supratech	Xpert Pro 1702	Bien	Descatalog.	163
16	Asus	M6BOONE	Bien	1.499,00 €	174
17	Acer	AS1694 WLMi	Bien	1.292,24 €	174
18	Inves	FL31	Bien	1.237,00 €	200
19	HP	Compaq NX8220	Bien	Descatalog.	191
20	UPI	Notebook Centrino	Bien	1.469,00 €	162
21	Airis	Pragma N1006	Bien	1.399,00 €	195
22	Acer	Travelmate W8100	Bien	2.499,00 €	192
23	UPI	TUR MT30	Bien	999,00 €	173
24	Airis	N845W	Bien	1.299,00 €	187
25	Supratech	536C	Bien	899,00 €	184
26	Airis	Pragma 985	Bien	899,00 €	184
27	Leotec	Lorca	Bien	Descatalog.	162
28	Benq	Joybook S61 Series	Bien	1.449,00 €	200
29	Dell	Dell Inspiron 6000	Bien	Descatalog.	186
30	Medion	MD95800	Bien	999,00 €	174
31	Toshiba	Tekra A4	Bien	1.549,00 €	174
32	Airis	8050D	Bien	Descatalog.	162
33	UPI	PM 1.73	Bien	889,00 €	184
34	Asus	A4000	Bien	1.399,00 €	162
35	Airis	Pragma N830	Bien	1.099,00 €	174
36	Samsung	X20	Bien	1.699,00 €	168
37	Ahtec	Notebook Signal EF6C	Bien	Descatalog.	184
38	Elitegroup	Green 556	Bien	Descatalog.	162
39	UPI	10DT	Bien	1.299,00 €	200
40	Sony	Vaio IRX 3230	Bien	1.459,00 €	174
41	Maxdata	Eco 4000A	Bien	899,00 €	184
42	Acer	Aspire 1681	Bien	Descatalog.	162
43	Differo	CL51	Bien	999,00 €	162
44	MSI	Megabook 250	Bien	1.148,40 €	164
45	Dell	Inspiron 5160	Bien	Descatalog.	162
46	Maxdata	Pro 7000DX	Bien	1.419,00 €	162
47	IBM	R51	Bien	1.332,00 €	162
48	HP	3215EA	Bien	1.400,00 €	174
49	Acer	Aspire 3503 WLMi	Suficiente	Descatalog.	184
50	Jump	Notebook 1566	Suficiente	Descatalog.	174
51	Toshiba	Satellite A50-522	Suficiente	1.399,00 €	162
52	Inves	Duna 3205	Suficiente	Descatalog.	171
53	HP	Compaq nx9030	Suficiente	Descatalog.	162
54	Packard Bell	Easy Note A7715	Suficiente	1.299,00 €	165
55	Blizzo	Siros	Suficiente	900,00 €	184
56	Sony	Vaio PCG-K15B	Suficiente	1.275,00 €	162
57	DMI	Differo System W900B	Suficiente	845,00 €	184
58	Akhön	ön H4000	Suficiente	499,00 €	184

Pantallas TFT 17"

1	Fujitsu Siem.	Scaleview T17-1	Notable	479,00 €	168
2	Hyundai	Imagequest L70S+	Notable	307,00 €	168
3	Maxdata	Belinea 101710	Notable	Descatalog.	168
4	Viewsonic	VX715	Notable	364,40 €	168
5	Acer	AL1715ms	Notable	Descatalog.	168
6	Philips	170C5BS	Notable	Descatalog.	168
7	HP	L1702	Notable	437,00 €	168
8	Gericom	C700	Bien	Descatalog.	168

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Tarjetas de memoria Compact Flash					
1 Gb					
1	Sandisk	Extreme III CF	Sobresaliente	70,00 €	201
2	Lexar	High-Speed Prof CF	Sobresaliente	57,90 €	201
3	Kingston	CF Elit Pro 50x	Sobresaliente	42,92 €	201
4	Kingston	CompactFlash Ultimate	Sobresaliente	58,00 €	201
5	Transcend	TS1GCF80	Notable	29,70 €	201
6	Sandisk	Ultra II 1.0GB CF	Notable	61,00 €	201
7	Verbatim	CompactFlash 1GB	Notable	61,00 €	201
8	ADL	CF Memory Card 1GB	Notable	38,30 €	201

Tarjetas de memoria Memory Stick

1 Gb					
1	Sandisk	Memory Stick Pro 1.0GB	Sobresaliente	62,00 €	201
2	Lexar	Gaming Ed MS Pro Duo	Notable	59,90 €	201
3	SanDisk	MS Pro Duo 1.0GB	Notable	62,00 €	201
4	Verbatim	Memory Stick Pro 1GB	Notable	129,00 €	201
5	Transcend	Memory Stick Pro Duo	Notable	42,90 €	201
6	Sony	Pro Duo HS MagicGate	Bien	100,00 €	201

Tarjetas de memoria MMC/SD

1 Gb					
1	Sandisk	Extreme III 1.0GB SD	Notable	68,00 €	201
2	Transcend	TS1GSD80	Notable	27,90 €	201
3	Sandisk	SD 1.0GB	Notable	49,00 €	201
4	Kingston	SD MMC Ultimate 133x	Notable	134,00 €	201
5	Lexar	Prof. 133x Speed SD	Notable	65,90 €	201
6	PNY	SD 1GB 133x	Notable	39,90 €	201
7	Kodak	SD Card 1GB	Notable	137,99 €	201
8	Fordox	SD 1GB 133x	Notable	44,00 €	201
9	Take MS	SD HyperSpeed 133x	Notable	27,90 €	201
10	Verbatim	SecureDigital 1GB	Notable	65,00 €	201
11	ADL	Secure Digital 1GB	Notable	39,35 €	201
12	Kingston	MMC Plus Memory Card	Bien	73,00 €	201
13	Verbatim	Multimedia Card 1GB	Bien	65,00 €	201
14	Take MS	Multimedia Card 1GB	Bien	27,90 €	201
15	Transcend	TS1GMMC4	Bien	24,50 €	201
16	PNY	MMC+PLUS 1GB	Bien	39,90 €	201

Tarjetas de memoria XD

1 Gb					
1	Olympus	M-XD1GH	Notable	81,00 €	201
2	Fuji	DPC-H1GB	Bien	77,00 €	201

Tarjetas de sonido externas

1	Terratec	Aureon 7.1 Firewire	Notable	229,00 €	145
2	Hercules	DJ Console	Notable	199,00 €	145
3	Terratec	Auron 5.1 USB	Bien	Descatalog.	145
4	Gainward	Hollywood@H.M. Xtender	Bien	89,90 €	145
5	Hercules	Muse Pocket USB	Suficiente	47,00 €	145

Tarjetas gráficas

1	Asus	AX800XT	Notable	650,00 €	157
2	ATI	X800 XT	Notable	499,00 €	147
3	XFX	Geforce 6800 Ultra	Notable	605,00 €	157
4	Aopen	Aeolus 6800	Notable	499,00 €	157
5	MSI	Radeon RX 800	Notable	574,20 €	157
6	Aopen	Aeolus 6800 ultra	Notable	599,00 €	157
7	XFX	Geforce 6800 GT	Notable	487,00 €	157
8	EK	Argos 9800 Pro	Notable	277,00 €	142
9	Powercolor	Radeon 9600 XT	Bien	185,48 €	157

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	MSI	FX 5900XT	Bien	226,20 €	141
11	XFX	5900XT	Bien	229,00 €	142
12	Argos	Radeon 9600LE	Bien	99,99 €	157
13	Aopen	Aeolus FX 5700 Ultra	Bien	185,28 €	140
14	Asus	A9550 Gamer Edition	Bien	79,00 €	159
15	MSI	FX 5700 LE	Bien	219,24 €	157
16	PNY	Geforce FX5700 LE	Bien	Descatalog.	157
17	MSI	FX 5500	Suficiente	145,00 €	157
18	Aopen	Aeolus FX5500	Suficiente	89,00 €	156
19	Aopen	Aeolus FX5200	Suficiente	99,00 €	157
20	EK	Argos 9200SE	Suficiente	45,20 €	144

Teclados y ratones inalámbricos

1	Logitech	Cordless desktop LX700	Notable	109,99 €	163
2	Genius	W. Twin Touch Luxe Mate	Notable	39,95 €	173
3	Microsoft	W. Opt. Desktop Comfort E.	Notable	94,99 €	163
4	Genius	W. Twintouch+ Optical V.	Notable	Descatalog.	163
5	Keytronic	Cordless Optical 800 DPI	Notable	39,95 €	173
6	Benq	X730 Wireless dis. BMW	Notable	89,00 €	173
7	Benq	x730 Wir. Desktop C. Pro	Notable	89,00 €	163
8	iOgear	Wireless RF	Notable	29,90 €	173
9	Soyntec	Kit Wir. Weboard Pro 300 B.	Notable	25,90 €	163
10	Keytronic	Cordless optical combo	Notable	39,50 €	163
11	Trust	3010A Wireless Deskjet	Notable	19,44 €	163
12	Trust	3011A W. Optical Deskset	Notable	24,31 €	163
13	Microsoft	Opt. Desk. Elite For Bluetooth	Notable	180,00 €	163
14	NGS	Planet Kit Optical	Notable	69,90 €	173
15	Logitech	Cordless Desktop Express	Notable	49,90 €	173
16	Rainbow	Lux Desktop Office	Notable	Descatalog.	163
17	Creative Labs	Desktop Wireless 8000	Notable	69,00 €	163
18	Genius	Wir. Twin Touch 19eNB	Notable	49,90 €	173
19	NGS	Lurbe Slim Kit Optical	Notable	69,90 €	163
20	NGS	Wireless Set Optical	Notable	32,90 €	163
21	Cherry	Cymotion Master Solar	Bien	69,95 €	163
22	Rainbow	8920 (Wir. opt. off. desk.)	Bien	Descatalog.	173
23	Soyntec	Office Pro 400 Black	Bien	29,90 €	173

Ventiladores PC

1	Thermaltake	Big Typhoon (CL-P0114)	Notable	40,37 €	185
2	Aerocool	GT-1000	Bien	Descatalog.	185
3	Cooler Master	Hyper 48	Bien	Descatalog.	185
4	Titan	Vanessa S (TFD-NK15TB/SC)	Bien	Descatalog.	185
5	Thermaltake	Silent Tower (CL-P0025)	Bien	Descatalog.	185
6	Silent System	Silent. Cool Flow Pro (7529)	Suficiente	Descatalog.	185
7	Gigabyte	3D R.C. (GH-PCU22-SE)	Suficiente	42,20 €	185

Webcams

1	NGS	Robbie 2.0	Notable	35,90 €	179
2	Conceptronic	Desk Cam Pro with micro	Bien	29,90 €	179
3	Philips	SPC 700NC	Bien	79,90 €	179
4	Trust	WB-3500T	Bien	38,95 €	179
5	Linksys	WC54g ver 1.1	Bien	Descatalog.	179
6	Creative	Webcam Notebook	Bien	49,90 €	191
7	Rainbow	Net Plus Cam 5700	Suficiente	Descatalog.	179
8	Logitech	Quick Cam Com.STX	Suficiente	69,99 €	179
9	Creative	Vista Plus	Suficiente	19,90 €	179
10	TerraTec	TerraCam Pro	Suficiente	34,99 €	179
11	Creative	WebCam Live Pro	Suficiente	59,90 €	179

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Blogs, bitácoras... son algunos términos que definen el último fenómeno en la Red. Tener un blog es muy sencillo gracias a los nuevos sistemas de publicación. Hay uno para cada necesidad.

Un weblog es muy sencillo de crear y usar... pero muy complicado de explicar. Las definiciones de estos servicios varían de persona a persona. En <http://es.wikipedia.org>, por ejemplo, se explica que se trata de un "sitio web donde se recopilan cronológicamente mensajes de uno o varios autores, sobre una temática o a modo de diario personal".

A pesar de las múltiples definiciones, lo que sí es cierto es que se trata de un fenómeno que atrapa cada día a más adeptos y que, según la medición que lleva a cabo Technorati (un buscador especializado en el rastreo e indexación de weblogs), en el tiempo que has tardado en leer esta frase han nacido nada menos que tres nuevos blogs en todo el mundo.

Según los últimos datos de esta empresa, a finales de mayo de 2006, sitúan la cifra de blogs en 35 millones. Debe tenerse en cuenta que se trata de una cifra aproximada, ya que se contabilizan únicamente las pá-

ginas que la compañía tiene indexadas. Otro estudio sobre "La blogosfera hispana", de la Fundación France Telecom España, afirma que el número de blogs se duplica cada cinco meses.

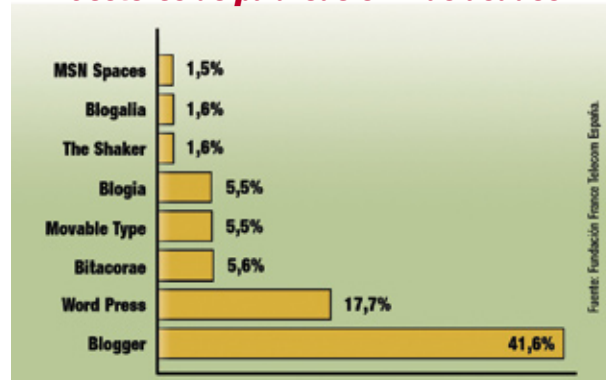
Este crecimiento vertiginoso de bitácoras provoca en la Red nuevos servicios como el reciente buscador de blogs y canales que acaba de lanzar <http://es.ask.com>. Para localizar blogs relativos a un tema en concreto, basta con pinchar sobre los prismáticos que aparecen en su ventana principal

para que se abra un bocadillo en el que se puede ver todo el "blogroll" de blogs existentes con el tema elegido. Está disponible en español y castellano.

Un blog cada segundo

El fenómeno del "Blogging" empieza a calar hondo gracias, entre otras razones, a que existen herramientas de gestión que permiten a cualquiera disponer de una ventana en la Red. La facilidad para crear un

Gestores de publicación más usados



Blogger es la herramienta más empleada entre los autores de blogs españoles, según el estudio "La blogosfera hispana".

Otros temas de este número

Además del análisis a sistemas de publicación y creación de blogs, publicamos reseñas y un listado de webs relacionadas con el deporte y el mundo económico y de las finanzas. Esperamos que las disfrutes. Son las siguientes:



Deportes

Pág. 70



Economía y finanzas

Pág. 70

Trucos	72
Programas útiles	73
Las últimas ofertas de ADSL/Cable	74

diario personal online está animando a muchos a dar el primer paso. En las próximas páginas analizaremos algunos de los sistemas más novedosos de publicación (sencillos o de complejidad media), sin olvidarnos de otros gestores "tradicionales" como www.diarylan.com (muy fácil de usar gracias a su infantil estética), www.greymatter.com (un sistema de código fuente abierto en el que el usuario avanzado tiene innumerables posibilidades), www.blogia.com (uno de los pocos disponibles en español), www.weblogger.com (herramienta muy completa aunque de pago), www.xanga.com, www.blog-city.com y otras aplicaciones donde encontrar más recursos para enriquecer tu blog como MSN Space (servicio de creación de blogs de Microsoft), la coctelera, www.the-shaker.com, Bitacora y Word Press (www.bitacoras.com).

El escalón superior

Aunque inicialmente los blogs fueron concebidos únicamente para publicar textos, la siguiente revolución en este mundo viene de la mano de los podcasting y los fotologs. El primero de ellos es la suma de blogs e iPods. Gracias a una pequeña aplicación denominada iPodder (<http://ipodder.softonic.com>) cualquiera puede elaborar su propio programa de radio y ponerlo a disposición de los internautas para que quien lo desee lo descargue con iPodder y lo pueda escuchar en su reproductor MP3 de Apple. Los fotologs es otra de las modas emergentes. Sistemas como <http://phlog.net> ayudan al internauta a mantener un fotolog (sitios donde generalmente se publica una foto por día), un weblog o un álbum de fotos online.

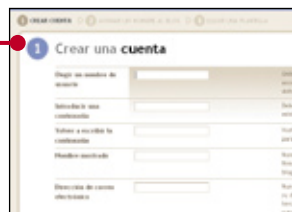
Blogger

El "peso pesado" en la creación de blogs



Blogger tiene más de un millón y medio de blogs de usuarios de todo el mundo. Para usarlo, primero debes crear una cuenta y elegir el diseño de tu sitio (puedes elegir entre una lista predefinida de modelos). Además, si tienes conocimientos de HTML, podrás cambiar la

configuración para lograr una mayor personalización (formato, gestión de los miembros, etc).



Personalización de blogs

En las siguientes páginas encontrarás un detallado paso a paso de cómo crear tu weblog con esta aplicación. Básicamente los mensajes se escriben en una caja de texto (puedes elegir algunos atributos (tipo de letra, inclusión de links).



Y una vez que "posteas" los mensajes (es decir, envías al servidor de noticias de la web tu mensaje) éste se queda guardado en la base de datos de Blogger. Para que se publique, tienes que pinchar en el botón denominado **Publicar entrada**.

El alojamiento de tu blog dentro de Blogger puedes hacerlo gratis gracias a la opción "Blogspot". Tu blog se hospeda gratuitamente,

a cambio de mostrar un banner de publicidad en la parte superior.



Con este sistema, la dirección de tu blog corresponde a tu nombre de usuario (**usuario.blogspot.com**). Blogger también permite a los creadores de blogs que deciden crear un weblog bajo su tutela, syndicar sus contenidos mediante RSS (siglas de Rich Site Summary y también de Really

Simple Syndication. Es el sublenguaje de XML empleado para distribuir o "sindicar" los contenidos de Internet). De esta forma, todos los interesados en ese weblog pueden disponer de los titulares de los contenidos que el blogger vaya incluyendo de forma actualizada y sin necesidad de entrar en la página para saber si se ha modificado algo. Los recibe en el ordenador a través de un lector de feeds (el programa que se instala en tu PC y te avisa a modo de mensaje emergente de los nuevos contenidos o entradas de la web o blog).

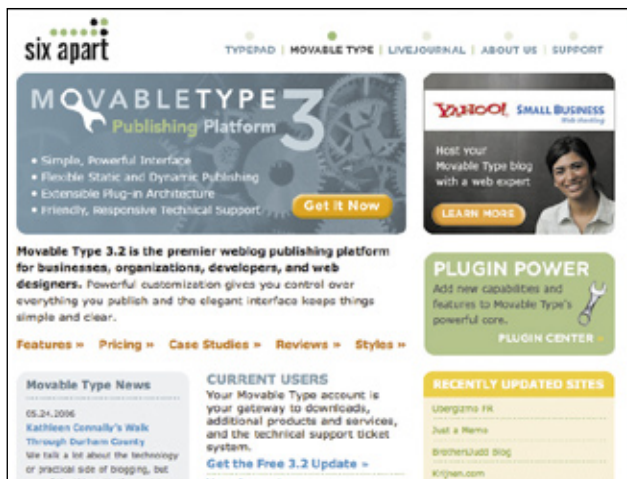
www.blogger.com

- Facilidad de uso y flexibilidad
- Gratuidad
- Recursos adicionales disponibles en Internet

● Nada que destacar

Movabletype

Para los webloggers más expertos



Sus mayores ventajas

Tas superar las dificultades de la instalación,

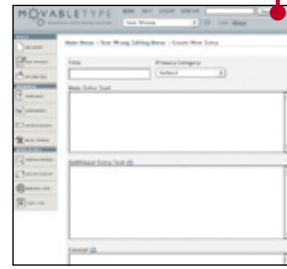


el manejo de la herramienta en sí no entraña demasiadas dificultades. Entre sus mejores virtudes se encuentra la gran capacidad de manejo y personalización de archivos, diseño del sitio.... También destaca por el empleo de bases de datos para almacenar toda la información del weblog.

Por otra parte, Movable Type dispone de un sistema de comentarios, que el creador del weblog podrá activar o no según le convenga en los distintos temas que compongan su bitácora.

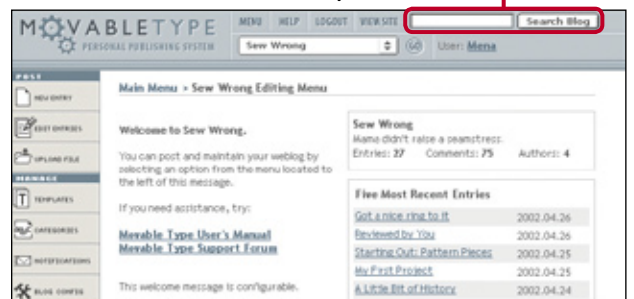
Gracias a éste los usuarios que visiten la web po-

drán dejar sus opiniones y participar activamente con comentarios en el sitio.



La herramienta dispone de un sistema de categorías para agrupar la información de forma coherente.

Además, es posible crear usuarios con privilegios para administrar el sitio. Otra característica a tener en cuenta es la posibilidad de añadir al weblog un motor de búsqueda interno para localizar noticias y comentarios.



www.movabletype.org

- Calidad, funciones, flexibilidad

- Instrucciones y herramientas en inglés
- Dificultad de instalación y configuración para un usuario medio

Junto a Blogger, Movable Type es uno de los grandes nombres dentro del panorama de herramientas de gestión de un weblog. Se trata de una aplicación para crear bitácoras más "profesionales". Y, aunque requiere de cierta dedicación, el resultado puede ser una página con todo tipo de

posibilidades. Exige de conocimientos técnicos para su puesta en marcha y no dispone de alojamiento como es el caso de Blogger. No obstante, para los menos puestos en la materia, Movable Type ofrece un servicio de pago que "ahorra" la instalación. El precio aumenta según las funciones que se desean.

Pitas

Cómo crear un blog en cinco minutos



Este sistema puede definirse como el más sencillo de todos. Consta de una parte accesible para cualquiera, y de otra restringida al autor del blog para que publique lo que desee. Tras pulsar en el botón

automáticamente comienzas el formulario de entrada. Sólo hay que ele-

gir un nombre de usuario que luego será el definitivo para albergar tu blog en el sitio (por ejemplo **usuario.pitas.com**).

Si no recuerdas tu contraseña, siempre puedes

Sign up now!
it's quick and fun, well mostly quick.

pinchar sobre el enlace **forget your password?** y tu clave de acceso se te enviará a la dirección de correo electrónico que hayas utilizado en el alta.

Publicando en el blog

La facilidad de este sistema es muy superior a los demás. Sin embargo, su gran sencillez es directamente proporcional a sus limitaciones en cuanto a estilos, diseños o "templates" y al sistema de archivar los comentarios. El interfaz de usuario no está muy cuidado y no hay posibilidad de que aparezca en español.

Introducir un nuevo "post" en esta página es realmente sencillo. El archivo de mensajes se con-



trola automáticamente por lo que sólo deberás preocuparte por escribir tus comentarios.



El aspecto que va a tener tu comentario una vez publicado en la web se muestra por defecto



Como contrapartida, el uso de esta herramienta

de publicación tiene como inconvenientes el que no permite subir fichero de ningún tipo y tampoco cuenta con un grupo de usuarios autorizados a publicar en el blog, como es el caso en otros servicios de este tipo.

En cuanto al diseño de la apariencia de la página, la inclusión de cualquier objeto que no sea texto, o incluso la modificación de éste (negrita, cursiva, etc) sólo es accesible para aquellos que tengan conocimientos

previos de lenguaje HTML. Si es así, podrás definir cada

detalle del aspecto visual de tu blog.

www.pitas.com

+

-

● Gran sencillez

● Limitaciones en cuanto a estilos, diseño y sistema de archivo

Typepad

El MovableType para bloggers menos expertos



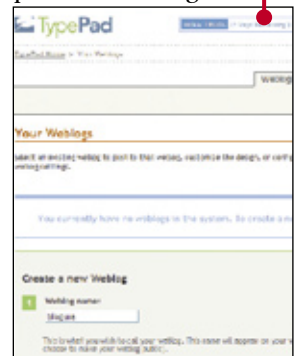
TypePad es un servicio de hospedaje y creación de blogs para los menos puestos en la materia que tiene la ventaja de que está en castellano. Aunque es de pago, se ofrece gratis durante un mes en cualquiera de sus tres modalidades: La básica, Plus y Pro (las diferencias entre versiones

radican en el número de funciones que incluyen y el espacio de que dispondrás en el servidor).

A pesar de que tienes la opción de probarlo gratuitamente, en el registro que hay que hacer antes de empezar a trabajar con él se te exige proporcionar un número válido de tarjeta de crédito.

Basic, para los que empiezan

El servicio básico de TypePad incluye su herramienta de administración web, que hace muy sencillo el proceso de creación del weblog. Permite incluir imágenes en los posts, introducir comentarios y clasificar los posts en categorías.



Con la versión básica es posible realizar cambios en la estructura y distribución de elementos de una plantilla, pero no de su aspecto gráfico. Tendrás que conformarte con los diseños predefinidos que ofrece.

Por otra parte, en todas las versiones está disponible un módulo llamado TypeLists.

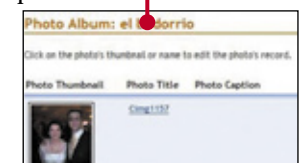


Se trata de unas listas administrables por el creador del weblog y que están pensadas para agrupar colecciones de links, libros, discos o amigos. Una vez creadas, estas listas pueden ser incluidas en la parte lateral del weblog.

Otra de sus mejores características es la posibilidad de syndicar contenidos mediante XML (a diferencia de Blogger, XML es el lenguaje que se utiliza en este caso).

En el apartado de seguridad es posible elaborar una lista con las direcciones IP de los usuarios a los que quieras impedir el acceso a la web. El servicio de alojamiento proporciona 50 Mb para hospedar el weblog.

Por su parte, las versiones de TypePad Plus y Pro ofrecen características adicionales como son la de crear álbumes fotográficos



y ofrecer soporte para moblogging (es la posibilidad de actualizar el blog desde un dispositivo móvil con acceso a Internet).

www.typepad.com

+

-

● Interfaz cuidada e intuitiva

● Hay que disponer de una tarjeta VISA para acceder al periodo de prueba

Blog-city

Para usuarios algo "manitas"



Blog-city es otro sistema de creación de blogs que no requiere de conocimientos previos en HTML para usarlo. La interface de gestión es clara y con las suficientes herramientas necesarias para publicar post, incluyendo enlaces, etiquetas

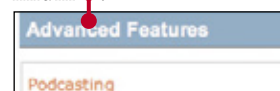
tablas, formato de letras, vínculos.... Ofrece una versión de prueba de 60 días aunque no permite alojar imágenes ni añadir más funciones al menú.



Aplicaciones gratis

Como mayores ventajas, y entre las funciones que no se han recortado en la versión gratuita, incluye alertas mediante un mensaje emergente en la pantalla de tu ordenador cuando se inserta un comentario, archivado de posts, previ-

ting, para versiones premium.



Además, la página web también dispone de un directorio con

todos los blogs alojados organizado por categorías y etiquetas y con todas las entradas a las mismas por orden alfabético.

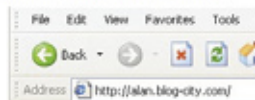
Categories							Countries						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				

FEATURES

EASY TO REMEMBER URL

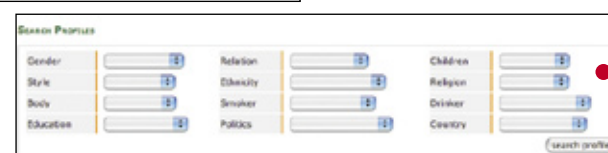
We humans are an infallible race. We don't remember complicated things too well. We like to keep it simple.

At Blog-City we don't expect you to remember ugly urls like many other popular blog services do. We give you an easy to remember URL right from the start:

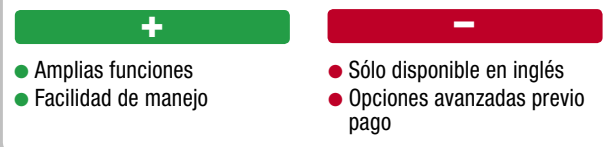


buscador de perfiles de usuarios

y un editor para que indiques cuál es tu perfil. En él su primera opción es señalar el país al que perteneces. Así te clasifica dentro de su directorio y te informa de cuántos webbloggers hay de tu país.



www.blog-city.com



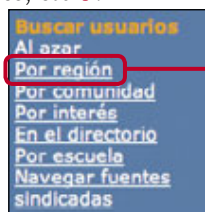
Livejournal

Escribe tu diario online... ¡en castellano!

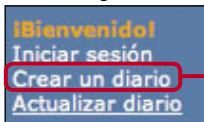


Livejournal es uno de los pocos weblogs virtuales en castellano. La mayoría de sus usuarios lo emplean como un diario convencional (es decir, para contar sus asuntos personales, comentarios sobre libros, películas, álbum de fotos, etc...) Al alojar weblogs de personas de todo el mundo, en

su menú principal puedes "hacer amigos" según varios criterios: región, intereses, etc.



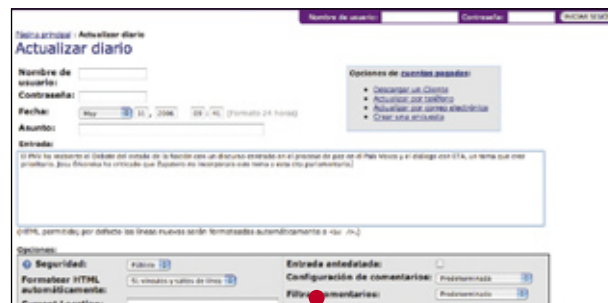
Para crear un Journal sólo tienes que entrar en: www.livejournal.com y pinchar en la opción



Debes introducir un código de creación y para ello tienes dos opciones: o utilizas el código de un usuario/amigo ya existente (en ese caso el uso es gratis) o la web te adjudica uno previo pago de una cantidad (el precio depende de los servicios que quieras contratar).

Opciones para tu weblog

Si optas por la versión gratuita, sólo tendrás que rellenar el habitual formulario de datos, enviarlo, y poder crear así tu "Journal". Puedes elegir la configuración que prefieras: modificar colores, tablas, distribución, iconos para ilustrar tu web... Y, como en la mayoría de estas



aplicaciones, si tienes conocimientos de HTML tendrás más posibilidades de modificación. Para actualizar contenidos en tu blog, sólo tienes que incluir los "post" en la casilla correspondiente

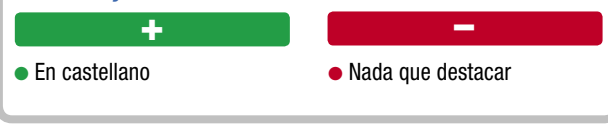
ellos, recibir notificaciones cuando te dejan una contestación a un post en el diario de tus amigos o en el tuyo propio, incluir fotos y elegir el momento que prefieres para que tu diario deje de publicarse.

Algunas de las opciones que te ofrece livejournal para cuentas gratuitas son, además de elegir el idioma, establecer una lista de "amigos"

y hacer que tu diario sea únicamente leído por



www.livejournal.com



Conceptos

Blog

Es un sitio web fácil de actualizar en el cual puedes, entre otras muchas cosas, expresar casi de forma instantánea opiniones e interactuar con otros usuarios.

Perfil

Permite darte a conocer a los visitantes de tu blog. En él puedes incluir los datos que consideres convenientes sobre ti mismo y así contactar con usuarios con intereses similares.

Entradas

Cada uno de los comentarios o textos que incluyes en tu blog. Puedes incluir imágenes para ilustrarlas.

Comentarios

Se trata de los textos que recibe tu blog como respuesta a los contenidos que publicas.

Vínculos

Éstos se incluyen normalmente en la parte derecha del blog y sirven para "invitar" a tus lectores a visitar, por ejemplo, alguna página web relacionada con el tema de tu blog.

Marcar

El botón "Marcar" situado en parte superior de un blog permite a los internautas señalar y avisar de que hay contenidos cuestionables en algún blog (xenóforos, racistas, incitadores a la violencia...). Así Blogger.com actúa cuando existe cierto peligro.

RSS

Rich Site Summary/Really Simple Syndication. Es el sublenguaje XML empleado para "sindicar" los contenidos de Internet. De esta forma, todos los interesados en un weblog pueden disponer de los titulares de los contenidos que el blogger vaya incluyendo de forma actualizada y sin necesidad de entrar en la página para ver si se ha modificado algo. Los avisos se reciben en el PC a modo de mensaje emergente.



Tu diario online

Sumario

Crear tu propio blog	65
Creación de entradas	65
Editar entradas	66
Opciones	66
Plantilla	68
Editar perfil	68
Vínculos	68

Seguramente, a estas alturas, estás pensando seriamente en crear tu bitácora personal. Si es así, pronto entrarás a formar parte de la comunidad de webloggers (creadores y lectores de weblogs). Para que conozcas cuál es su perfil, una encuesta realizada por la página blogpocket.com entre sus usuarios y entre los visitantes de conocidos blogs como www.tintachina.com, y bitacoras.net, revela que la mayoría de lectores y creadores de blogs llevan menos de dos años en esta actividad (en concreto un 58%).

La creación de blogs con bitácoras personales ya casi alcanza el estatus de "revolución mediática" en la Red. Si quieres formar parte, aquí te mostramos cómo crear tu propio blog con Blogger.

La encuesta también apunta que los bitácoras personales y los asuntos tecnológicos son los temas más tratados. Al hilo de esta cuestión hay que precisar que entre los *blogueros* existe una distinción fundamental: por un lado, aquellos que escriben para sí mismos, sin ambicionar audiencias masivas ni "riadas" de comentarios en cada uno de sus *posts*, simplemente por el placer de dar rienda suelta a sus gustos o aficiones. Por otro lado están los que aspiran a algún tipo de reconocimiento, ya sea en términos de visitas o prestigio. De cualquier manera, tanto si perteneces a un grupo como a otro, tendrás en tu blog y en estas páginas la mejor

herramienta para relacionarte con otros usuarios.

¿Y después, qué?

Una vez creada la bitácora, seguro que te preguntarás ¿Y ahora cómo atraigo la atención? Algunas de nuestras indicaciones pueden ayudarte en esta tarea: anima a la visita de tu blog incluyendo la URL del mismo en la firma de todos tus emails, mensajes dejados en otros blogs o en foros de discusión. Utiliza RSS (mediante un sistema de sindicación de contenidos es posible mantener al tanto de las novedades a tus lectores), no olvides que un blog es un medio interactivo en el que los

comentarios de tus visitantes son una parte esencial y, por supuesto, elige bien el tema (las peripecias de tu mascota probablemente aburrirán hasta a tus allegados). Por último, rompe la monotonía con imágenes, diferentes tipografías, animaciones, concursos, pasatiempos... para ello tienes infinidad de recursos en la Red.

Si sigues nuestros consejos, el proceso de creación de tu blog no te llevará más de cinco minutos y puede que destaque por su originalidad entre la enorme constelación de páginas que conforman la blogosfera. Para ello vas a contar con la ayuda de una de las aplicaciones más sencillas y completas: blogger.com

1 Crea tu propio blog

La mejor manera de entender qué es y cómo funciona un blog es crear uno, y como te contamos a continuación, se trata de algo muy sencillo y además gratuito.

1 En primer lugar abre tu explorador de Internet favorito e introduce en la casilla de direcciones www.blogger.com.



A continuación, una vez se cargue la página de inicio de este sitio web, dirígete al apartado *Cree un blog en tan sólo 3 pasos*: y haz click sobre **CREA SU BLOG AHORA**.

2 Ahora completa el formulario que aparece en primer término para crear una cuenta.

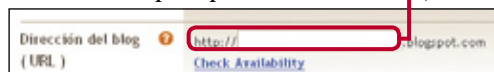


Escribe un nombre de usuario, contraseña, dirección de correo válida, etc., en las casillas correspondientes. Marca la casilla *Acepto* en las condiciones de servicio y, a continuación, haz click sobre **CONTINUAR**.

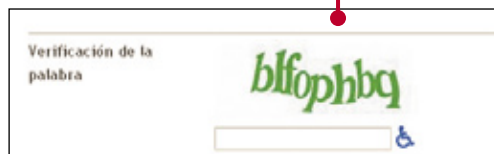
3 En el siguiente paso debes asignarle un nombre a tu blog. Para ello escribe un título en el apartado.



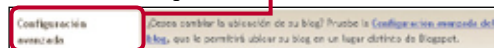
después introduce una dirección para tu blog en la casilla que aparece en blanco.



así tanto tú como el resto de usuarios podrán leerlo. A continuación, debes escribir unos caracteres de verificación en.



4 Ahora, quizá te pueda resultar de interés visitar el apartado.



donde podrás, por ejemplo, cambiar la ubica-

ción de tu blog si fuera necesario. Para ello, simplemente haz click sobre el enlace resaltado en azul que muestra este apartado. Una vez introducidos todos los datos necesarios en la versión sencilla o en la avanzada, haz click sobre el botón **CONTINUAR** para acceder al siguiente paso.

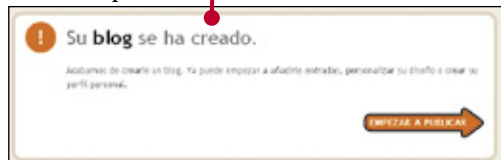
5 En este paso podrás elegir un diseño de pantalla personalizado para tu blog de entre los proporcionados por blogger. Para ello, sólo tienes que marcar la casilla correspondiente debajo de la pantalla elegida.



Aunque si después deseas cambiar la plantilla o crear tu propio diseño, también es posible, como verás más adelante. Una vez elegido un diseño haz clic sobre **CONTINUAR**.

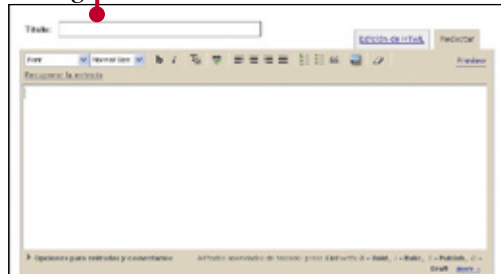
2 Creación de entradas

Como resultado de la última acción aparecerá una pantalla.



que te informa de la correcta creación de tu blog. Ahora, puedes empezar a añadirle entradas, personalizar su diseño o crear tu perfil personal.

1 En primer lugar, haz click sobre **EMPEZAR A PUBLICAR** en esta pantalla para acceder a la siguiente fase. Como puedes ver, ahora aparece en pantalla una interfaz desde la que podrás ir añadiendo tus comentarios al blog.



Introduce en la casilla



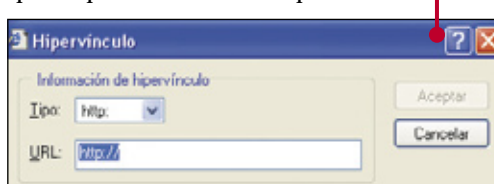
un título para la entrada que te dispones a

añadir, por ejemplo un saludo (ya que es tu primera entrada) o el tema del que vas a escribir en esta ocasión.

2 Después, empieza a escribir el texto que consideres oportuno para esta entrada en la ventana central de la pantalla, como si estuvieses trabajando con tu procesador de texto habitual. Observa que, en este tipo de aplicaciones, también dispones de una serie de funciones.

Por ejemplo, si deseas seleccionar un tipo y tamaño de letra dirígete a **Font** y **Normal Size** para conseguir texto en negrita o cursiva a **b** *i*, y para seleccionar un color para el texto a **T**.

3 Otras interesantes funciones son el **Vínculo**, y para seleccionar un color para el texto a **T**.



a tu texto, por ejemplo de una página web que deseas recomendar o relacionada con el

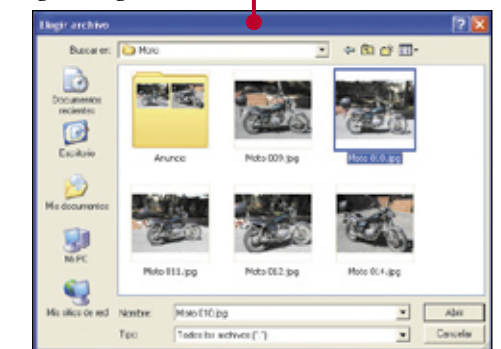
asunto que estás tratando; o los iconos, que te permitirán alinear el texto como más te convenga e incluso hacer que presente el aspecto de un esquema ordenado.

4 También puedes, si lo deseas, añadir imágenes a tu texto para complementar o hacer más atractiva tu entrada o comentario. Para ello, sólo tienes que pulsar sobre el icono.

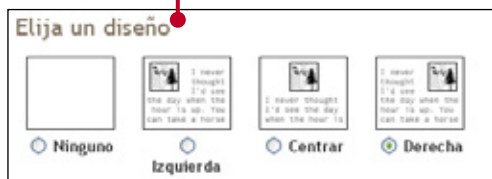
Después, en la ventana que aparece,



haz click sobre el botón **Examinar** para añadir una imagen que tengas en tu equipo, la cual podrás seleccionar a través del cuadro de diálogo "Elegir archivo".



5 Una vez hecho esto, selecciona un diseño, es decir, el modo en el que la imagen se insertará en el texto. Para ello, simplemente marca la posibilidad que más te convenga en el apartado **1**.



Después selecciona el tamaño en el que deseas que se inserte la imagen marcando la casilla en **2**.

Y por último haz click sobre el botón **Subir imagen** para que la imagen seleccionada sea publicada en tu blog.

6 Sobre este último punto cabe señalar que no es aconsejable utilizar imágenes con demasiado "peso" ya que el proceso podría durar demasiado. Una vez finalizada la "subida" de la imagen, se mostrará una ventana que

te informa que ya se ha incluido en tu blog. Haz click sobre **FINALIZADO** para continuar.

7 Si ahora deseas comprobar el aspecto que tendrá esta primera entrada en tu blog, con el texto y las imágenes introducidas hasta el momento, sólo tienes que hacer click sobre **Preview**. A continuación, si estás satisfecho con el resultado, pulsa sobre **Hide Preview** para volver a la entrada. Después, simplemente haz click sobre **Guardar como borrador** si deseas guardar tu trabajo para quizá retocarlo más tarde antes de publicarlo, o bien pulsa **Publicar entrada** para publicar la entrada de manera inmediata.

8 Si todo ha funcionado correctamente, ahora se mostrará una pantalla como ésta **1**,



indicándote que tu blog se ha publicado satisfactoriamente. Si ahora quieres ver el aspecto

al final de tu blog con las entradas creadas hasta el momento, sólo tienes que hacer click sobre el enlace **Ver blog (en una ventana nueva)** para que éste se muestre en una ventana nueva, tal como lo verá el resto de usuarios **2**.



Apunta, si lo deseas, la dirección que aparece en la ventana del explorador, así podrás hacérsela llegar a tus amistades para que vean tu trabajo **3**.



3 Editar entradas

Una buena noticia es que si por cualquier causa después de publicar una entrada no estás totalmente satisfecho, o deseas añadir nuevos comentarios, imágenes, etc., es posible editarla fácilmente. Y, como es lógico, si deseas añadir una nueva entrada a tu blog, sólo tienes que repetir el proceso que te acabamos de mostrar.

1 Para editar una entrada sólo tienes que hacer click sobre **Editar entradas** y, a continuación, en la pantalla que aparece **1**, hacer click sobre el botón **Editar** situado jun-

to al título de la entrada que deseas editar. Ahora simplemente realiza los cambios que consideres oportunos, añade texto, imágenes o reorganiza el texto y las imágenes que ya has incluido en la entrada por medio de las funciones incluidas en la interfaz.

2 Observa que además, si lo deseas, puedes modificar el tamaño y situación de



una imagen con sólo pinchar sobre ella y "tirar de" los cuadritos que la rodean **1**.



Una vez contento con el resultado, dirígete nuevamente a **Preview** para visualizar el aspecto de la entrada una vez realizados los cambios y, si estás satisfecho, haz click sobre **Publicar entrada** para publicar la entrada nuevamente.

4 Opciones

Blogger incluye además un buen número de opciones que puedes configurar a tu antojo para conseguir que tu blog se adapte mejor a tus preferencias o necesidades. A continuación damos un repaso a algunas de ellas que posiblemente te resulten interesantes.

1 En primer lugar, para acceder a la pantalla de opciones de Blogger, haz click sobre la pestaña **Opciones**. Como puedes ver, la pestaña **Opciones** muestra de manera predeterminada el apartado **Básico**, donde puedes cambiar aspectos de tu blog, desde el título, añadir una descripción que aparecerá debajo del título, o decidir si deseas añadir tu blog a las listas de Blogger.com, entre otras posibilidades. Una vez lleves a cabo los cambios o escribas nuevos datos en tu blog, deberás pulsar **Guardar valores** y después **Volver a publicar** para que las opciones seleccionadas se tengan en consideración.

2 Observa que a la derecha de la pestaña **Básico** aparecen otros enlaces, que dan acceso a otros apartados con más opciones configurables. Haz click por ejemplo sobre **Publicación**, para configurar opciones relacionadas con la ubicación de tu blog, su dirección, o si deseas inscribirte en el servicio de notificación de actualizaciones Weblogs.com. Después haz click sobre **Formato**.



3 Una vez que ya te encuentras dentro de este apartado **1**,



podrás configurar, por ejemplo, el número de entradas o los días que éstas se mostrarán en tu blog, el formato de fecha, o el idioma de la fecha. Para configurar estas preferencias debes desplegar un menú y seleccionar la configuración que más te convenga **2**.

4 Ahora debes acceder al apartado de opciones haciendo click sobre **Comentarios**. Decide

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

aquí si deseas que se muestren los comentarios generados por tu blog marcando la casilla **Comentarios**.

También puedes elegir las personas que pueden realizar comentarios en:

o habilitar la moderación (ver todos los comentarios antes de que aparezcan) en la casilla.

e introduciendo tu dirección de correo. Por último, si deseas que te notifiquen comentarios sobre tu blog, introduce tu correo-e en:

5 Recuerda que cada vez que realices modificaciones o añadas datos en alguno de los paneles de opciones deberás pulsar el botón **Guardar valores** para que se hagan los cambios. Por último, para poder crear entradas en tu blog por correo-e, dirígete al apartado y para añadir miembros al equipo del blog

haz click sobre el botón **Añadir miembros al equipo** en el apartado.

5 Emplea una plantilla

Una vez seleccionadas las posibilidades de configuración que más te convienen para tu blog, puede que también estés interesado en realizar otras modificaciones que influyan en su aspecto, o incluso insertar anuncios que te reporten algún beneficio económico.

1 Para acceder a este nuevo grupo de opciones, en primer lugar, haz click sobre la pestaña **Plantilla** en la parte superior de la interfaz. Aquí, en el apartado **Editar actual**, puedes, por ejemplo, cambiar el color de la barra de navegación **Blogger NavBar** por medio del menú.

Se trata de una barra de navegación y herramientas que permite realizar búsquedas en tu blog. Si deseas ver el aspecto del blog con los cambios realizados, haz click sobre **Vista previa**, y para guardar los cambios pulsa **Guardar cambios de plantilla**.

2 Ahora haz click sobre **AdSense** para acceder a este apartado de la pestaña **Plantilla**. AdSense es un programa publicitario creado por Google que te permitirá publicar en tu blog anuncios relacionados con su contenido. Para integrar este sistema en tu blog sólo tienes que cumplimentar el formulario que aparece en esta pantalla y después pulsar el botón **Crear cuenta**.

3 A continuación, en la pantalla que aparece, selecciona el formato del anuncio y su aspecto por medio de los menús.

y pulsa **Guardar**. Observa que, mientras realizas los cambios, aparece una pantalla de previsualización para ver el anuncio en tu blog.

4 Para finalizar, haz click sobre **Escoger nueva** si deseas seleccionar un nuevo diseño. Para ello, haz click sobre una plantilla.

y obtendrás una vista preliminar de la misma. Después, si estás conforme con su aspecto, haz click sobre **Utilizar esta plantilla**.

5 Una vez finalizado este proceso aparecerá una pantalla que te informa de que la nueva configuración se ha guardado correctamente. Haz click sobre **Volver a publicar**. Después haz click sobre **Ver blog** una vez ajustados su configuración y aspecto.

6 Editar el perfil

Tu blog está casi terminado y seguro que muestra un formidable aspecto. También puedes editar tu perfil y darte a conocer.

1 En primer lugar, en la pantalla que muestra tu blog, haz click sobre **View my complete profile** para visualizar tu perfil completo. Y a continuación en la pantalla que aparece pulsa **EDIT YOUR PROFILE** para acceder al panel de opciones de este apartado.

Aquí puedes decidir si deseas compartir o no tu perfil, o bien mostrar tu nombre real por medio de las casillas de verificación que acompañan a estas posibilidades.

2 También puedes añadir tu foto a tu perfil. Para ello deberás introducir tu URL en el formulario **URL de la foto** y después hacer click sobre **Guardar perfil**. Luego vuelve a publicar tu blog. Si todavía no tienes nin-

guna foto tuya alojada en tu blog, primero deberás publicarla, tal como te mostramos anteriormente.

3 A continuación, cambia el editor de entradas al modo **Edición de HTML**, después selecciona la URL de la foto.

y haz click en el botón derecho del ratón. Luego selecciona el comando **Copiar**. Por último, pega la dirección URL en el campo **http://photos1.blogger.com/blogger/1305/0116/600/foto.jpg**. Después simplemente pulsa **Guardar perfil** y vuelve a publicar tu blog. Recuerda que si no deseas conservar la imagen como una entrada en tu blog, puedes suprimirla. Para finalizar, pulsa **Ver perfil actualizado** para ver tu perfil actualizado.

7 Vínculos

Seguro que has observado que a la derecha de la pantalla hay vínculos para que los lectores visiten webs relacionadas con tu tema.

1 Muchas de las plantillas de Blogger incluyen una sección de vínculos. Para ver las de este ejemplo, accede a tu blog y haz click en **Plantilla**. Desplázate por la ventana que contiene el código de tu blog hasta ver:

2 Verás que existen unos cuantos vínculos. Puedes suprimir, editar o añadir. Para modificar un vínculo, pega su URL en lugar de **"http://help.blogger.com/faq/answer.py?answer=110"**, o en lugar de alguno de los vínculos predeterminados de tu plantilla. Después cambia el texto **"Edit-Me"** por el que deseas que aparezca en tu blog. Para finalizar, pulsa **Guardar cambios** y luego vuelve a publicar tu blog.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Deportes

Ciclismo

www.amigosdelciclismo.com



Noticias, reportajes, artículos... un punto de encuentro para todos los aficionados a este deporte. Dispone de tienda online.

Golf

www.canalgolf.com



Noticias y calendario de eventos de este deporte cada vez más mayoritario. Información sobre escuelas, cursos y técnicas para aprender a jugar.

Atletismo

http://elatleta.com



Toda la actualidad de este deporte además de tablas de ejercicios y planes de entrenamiento para los aficionados a correr.

Vela

www.navegar.com



Si estás interesado en alquilar un barco junto a otros amigos para estas vacaciones y los puertos donde amarrrarlo, esta web puede serte útil.

Pesca

www.pescaplus.com



Portal y directorio de enlaces de interés sobre pesca deportiva. Productos, reportajes, foros de aficionados, galería de fotos y tablón de anuncios.

Windsurf

www.surfkultura.com



Surfkultura es un blog que integra la herramienta Google Maps para ofrecer a sus visitantes la oportunidad de localizar playas para practicar el Surf.

Otras webs de deporte

www.chessclub.com
www.alpinestars.com
www.xtremepaintball.bz
www.museodelrugby.com
www.beater.com
www.budoseek.net
www.lakers.com
www.kalga.net
www.atptour.com
www.rfen.es
www.kayakonline.net

Página para aficionados al ajedrez de todas las edades
Un sitio a visitar si te gusta practicar mountain bike
Web dedicado al Paintball. Una mezcla de deporte y diversión
El rugby tiene un "rincón" en esta página
Preparativos para tu próxima temporada de snowboard
Sitio dedicado a las artes marciales
Web de este club de baloncesto legendario en la NBA
En pleno Mundial 2006, más información sobre fútbol
Conoce los tenistas líderes en el ranking mundial
Web de la Real Federación Española de Natación
Los aficionados al piragüismo tienen aquí más información

Economía y finanzas

Basefinanciera

www.basefinanciera.com



Información del mercado bursátil español e internacional. Servicio de asesoría por profesionales en análisis de mercado, fiscalidad y economía.

Bolsacinco

www.bolsacinco.com



Portal que proporciona información en tiempo real para todo tipo de inversores. Dispone de calculadoras de hipotecas y comparadores de préstamos.

El Economista

www.eleconomista.es



Web financiera con noticias de actualidad, reportajes, análisis, especiales... y una sección de "comentarios y opinión" que alberga foros y blogs.

Es tu broker

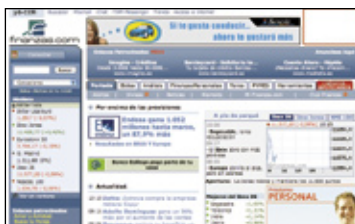
www.estubroker.com



Información financiera y bursátil en tiempo real. Dispone de una sala de inversión online para que puedas operar en bolsa a través de la Red.

Finanzas.com

www.finanzas.com



Datos sobre fondos de inversión, bolsa y finanzas. Información del mercado financiero mundial: cotizaciones de valores, índices bursátiles...

Intereconomía

www.intereconomia.com



Portal financiero donde puedes encontrar asesoramiento y recomendaciones sobre finanzas personales e inversiones en bolsa.

Más direcciones de webs de economía y finanzas

www.netpensiones.net
www.morningstar.es
www.dcip-consulting.com
www.visual-trader.com
www.tecnofinanzas.com
www.forosdebolsa.com
www.estrategiasdeinversion.com
www.hipotecas.com
www.mercados.net
www.bloomberg.com
www.franquicias-negocios.com

Cómo saber cuáles son los mejores planes de pensiones
Portal bursátil con posibilidad de operar online
Página web dedicada a grandes empresas
Servicio de acceso a bolsas de todo el mundo
Invierte en bolsa a través del móvil
Web en el que pequeños inversores intercambian opiniones
Portal de análisis y estrategia de los mercados
Simulador y cálculo de hipotecas y préstamos
Estado de cotizaciones, fondos, valores, bolsa
Agencia de noticias especializada en economía
Listado de negocios de franquiciado en España

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Steganos Internet Anonym

1 Oculta tu identidad en la Red

Cada visita a la Red, cada conexión que estableces para navegar por las páginas web que te interesan, deja un rastro en los servidores por los que pasa tu ordenador, en los que se registra tu dirección IP. Gracias a ello, muchos proveedores de servicios y otras empresas pueden conocer tus gustos y aficiones, y hacerte llegar en tu siguiente sesión de navegación una gran cantidad de publicidad relacionada con las páginas que visitaste en las últimas sesiones.

Afortunadamente es posible eliminar este rastro. O, mejor dicho, no dejar ningún rastro. Steganos Internet Anonym permite navegar por cualquier página de Internet sin que quede registrada tu auténtica dirección IP, cambiándola a cada momento por una dirección ficticia de cualquier lugar del mundo.

Lo único que debes tener en cuenta es que la instalación de esta aplicación puede ralentizar un poco tu conexión a Internet, sobre todo cuando tus sesiones de navegación duran poco tiempo.

1 Accede a la página web www.steganos.com para descargar la versión de prueba de la aplicación. Una vez en ella introduce tu dirección de correo electrónico en el campo



y en pocos segundos recibirás un mensaje de correo electrónico. Haz click en el enlace que contiene www.steganos.com/next/next.html y podrás proceder a descargar la aplicación con sólo hacer click en **Start download...**

2 La aplicación comenzará a descargarse. Selecciona la carpeta en la que quieres guardarla en tu disco duro y haz click en el botón **Guardar**. Cuando termine el proceso de descarga podrás encontrar el archivo **sa2009nt.exe** en la carpeta seleccionada.

3 Haz doble click en el archivo. Comenzará el proceso de instalación de Steganos Internet Anonym. Pulsa **Ejecutar** y selecciona el idioma que quieres para el proceso de instalación. No hay instalación en español, así que selecciona el idioma que mejor conozcas, por ejemplo **English (United States)**. Haz click en **OK** para continuar con el proceso.

4 Avanza en el proceso de instalación hasta que veas la entrada **I accept the terms in the license agreement**. Actívala para poder continuar y pulsa el botón cuyo nombre es "Next". Si no quieres modificar

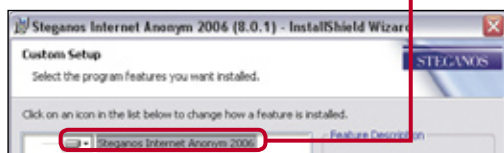
ninguna de las posibilidades, selecciona la siguiente entrada.



Si quieres seleccionar el directorio de instalación, activa la casilla.



5 Haz click en **Custom** para continuar con el proceso y escoge la carpeta en la que quieres que se instale la aplicación.



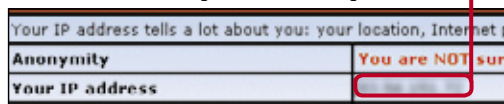
Después pulsa **Next >** e **Install** y en unos segundos la aplicación estará instalada en tu disco duro. Cuando termine pulsa el botón **Finish** para continuar.

6 Localiza el icono en tu Escritorio y haz doble click en él para iniciar la aplicación. Desactiva la casilla



y pulsa **Next >**, ya que acabas de descargar la aplicación y no necesitas actualizaciones. Después haz click en **Finish**. Antes de poder usar la aplicación haz click en **Next >** y selecciona **Don't ask again** antes de hacer click en **Next >**. Después pulsa **No** para confirmar que no quieres que te envíen información. Por último haz click en **OK** y en unos segundos podrás comenzar a utilizar la aplicación.

7 Antes de empezar es conveniente comprobar si tu navegación es anónima o no lo es. Así que cuando veas la ventana principal de la aplicación haz click en el botón **Test anonymity**. En pocos segundos se abrirá una nueva ventana en tu navegador predeterminado, donde podrás conocer si la dirección IP que usas en tu conexión es anónima o no lo es (que es lo más probable).



8 Ya has visto que tu conexión no es en absoluto anónima. Ahora vas a ponerle remedio. Abre el navegador que uses habitualmente y podrás ver que ha aparecido una nueva barra de herramientas.



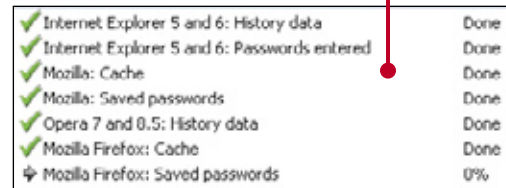
Localiza en ella el botón **Enable anonymity** y haz click en él para activar la herramienta. Verás que cambia a **Disable anonymity**. Podrás hacer click en él cuando quieras para volver al modo de funcionamiento habitual.

9 A partir de este momento Steganos Internet Anonym se encargará de ocultar tu auténtica dirección IP, cambiándola en función de los parámetros establecidos. Si haces doble click en el icono que encontrarás en la barra de tareas de Windows, podrás ver el estado del funcionamiento de la aplicación.



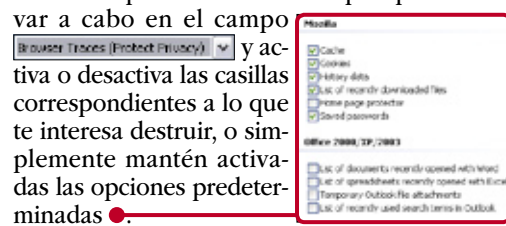
En su parte inferior verás la IP auténtica de tu conexión y la IP con la que estás navegando en cada momento, junto con el país al que pertenece la dirección seleccionada.

10 Minimiza la aplicación para que quede oculta y trabajando en segundo plano. En cuando cierras el navegador, Internet Anonym intentará eliminar cualquier rastro de navegación que quede en tu sistema operativo, ya que está configurado para hacerlo automáticamente. De todas formas te presentará el mensaje Haz click en **Yes** para continuar con la destrucción, que llevará un buen rato si todas las casillas están activadas.

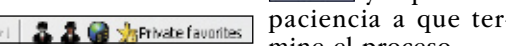
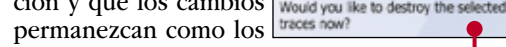
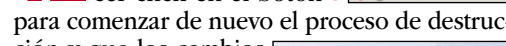
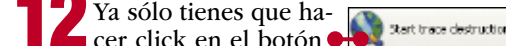


Cuando termine, **Trace destruction is complete**, pulsa **OK**.

11 Todas las entradas predeterminadas para la eliminación de rastros puede hacer que la operación tarde mucho en acabar y ralentizar el sistema. Es posible que te interese seleccionar personalmente las opciones de eliminación. Para ello haz click en el icono de la barra de tareas y selecciona la opción . Después selecciona el tipo de eliminación que quieres llevar a cabo en el campo **Browser traces (Protect Privacy)** y activa o desactiva las casillas correspondientes a lo que te interesa destruir, o simplemente mantén activadas las opciones predeterminadas.



12 Ya sólo tienes que hacer click en el botón para comenzar de nuevo el proceso de destrucción y que los cambios permanezcan como los has configurado. Cuando veas el mensaje haz click en el botón **Yes** y espera con paciencia a que termine el proceso.



Dirección online

➔ www.steganos.com

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión con módem de 56 Kbps. Si dispones de una conexión por cable o ADSL el tiempo necesario será mucho menor.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6 SP1	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/
Mozilla Firefox	1.5.0.3	www.mozilla.org/products/firefox/
RealOne Player	10	www.real.com/player/
Quicktime	7.1	www.apple.com/quicktime/
Flash Player	8.0.24	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	7.0.7	www.adobe.com/products

Anonimato en la Red



Tiempo de descarga: 27-28 minutos

Steganos Internet Anonym 2006 8.0

¿Quieres mantener tu privacidad en todo momento mientras navegas por la Red? No importa si sólo visitas un sitio web o si descargas archivos de cualquier servidor FTP, Steganos Internet Anonym se encarga de que tu dirección IP se mantenga oculta a cualquier otro usuario de la red.

www.steganos.com

Idioma: Español

Shareware; 49,95 €

Extensión de Firefox

PDF Download Extension 0.7



Una sencilla extensión para Firefox desde la que gestionar cualquier documento PDF que encuentres en la Red. Cuando selecciones un archivo de este tipo tendrás la posibilidad de descargarlo al disco duro, abrirlo en Firefox, o en Acrobat, e incluso de verlo como un archivo HTML.

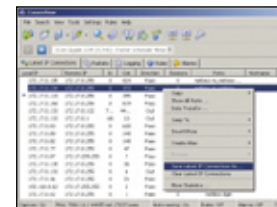
www.pdfdownload.org

Tiempo de descarga: 0-1 minutos

Idioma: español

Freeware

Análisis de la conexión



Tiempo de descarga: 13-14 minutos

CommView 5.1

El tamaño de algunos de los archivos que puedes encontrar y descargar de la Red hace necesario que en muchas ocasiones utilices un gestor o un acelerador de descargas para mejorar el rendimiento de tu conexión. CommView es una práctica herramienta para ello.

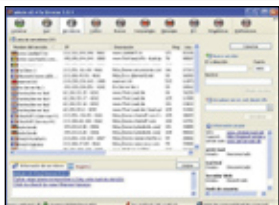
www.tamos.com

Idioma: español

Freeware

Gestión del tráfico

eMule Xtreme 5.1.2



Herramienta de gestión y administración de redes con la que podrás controlar todo el tráfico entrante y saliente de cualquiera de los dispositivos que están conectados a la red. Así podrás vigilar el uso de la red o las conexiones a Internet de cada uno de los puestos de trabajo de la misma.

<http://xtreme-mod.net>

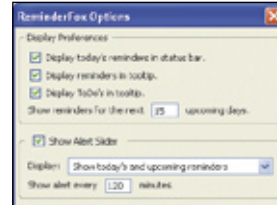
Tiempo de descarga: 19-20 minutos

Idioma: español

GPL

Extensión de Firefox

ReminderFox 0.9.6



Tiempo de descarga: 1-2 minutos

La facilidad de trabajo con Firefox posibilita la aparición de una gran cantidad de extensiones que amplían sus capacidades. Ésta es una extensión, gracias a la cual podrás disponer de una útil lista de citas y reuniones en Firefox, que además se encargará de recordarte puntualmente cada una de ellas.

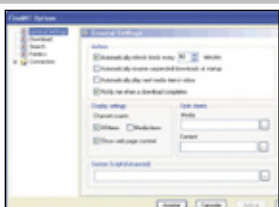
<http://reminderfox.mozdev.org>

Idioma: Inglés

GPL

Lector RSS

FireANT 1.0 RC1



FireANT combina la utilidad del sistema RSS con las posibilidades del videoblog, permitiéndote acceder a cualquier blog que te interese. Dispone también de las herramientas que necesitas para descargar los contenidos directamente en cualquier dispositivo portátil, como un iPod o una PSP.

<http://getfireant.com>

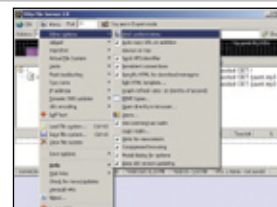
Tiempo de descarga: 13-14 minutos

Idioma: inglés

Freeware

Archivos compartidos

Http File Server 2.0



Tiempo de descarga: 2-3 minutos

HFS pone en tus manos, en un pequeño archivo un sistema para compartir archivos basado en HTTP. Establece un sencillo servidor web gratuito con el que podrás enviar y recibir todo tipo de archivos de cualquier usuario, controlando además el ancho de banda que usas en cada momento.

www.rejeto.com/hfs

Idioma: Inglés

GPL

Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 6 de Junio de 2006.



Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Telefono	Alta	Cuota	Observaciones
Acens	ADSL Profesional	2.048/300 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	57,88 €	<ul style="list-style-type: none"> Una IP fija. Dominio propio. Router + 87€. Instalación no incluida. Permanencia mínima tres meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Acens	ADSL Profesional	7.296/640 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	116,00 €	<ul style="list-style-type: none"> Una IP fija. Dominio propio. Router +87€. Instalación no incluida. Permanencia mínima 3 meses. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Arrakis	ADSL + Dominio	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	52,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Router + 92,8 €. Registro de dominio. Instalación Router 115,42 €. Gastos envío gratuitos excepto canarias + 34,80 €.
Arrakis	Estandar ADSL 8 Mb	8.192/512 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	173,94 €	<ul style="list-style-type: none"> Router + 92,8 €. Instalación 115,42 €. Antivirus de correo. Subdominio de web. Gastos envío gratuitos excepto canarias + 34,80 €.
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana.
Idecnet	ADSL 2 Mb	2.048/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	103,24 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router en regimen de cesión. Una IP fija si se solicita. Antispam+antivirus.
Idecnet	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	211,12 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router en regimen de cesión. Una IP fija si se solicita. Antispam+antivirus.
Jazztel	Hasta 20 Mb + llamadas	20.480 / 1.024 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem gratuito. Gastos de envío 15,68 €. Llamadas locales y nacionales gratis. Alquiler línea teléfono 15,02 €. Sujeto a disponibilidad geográfica. Permanencia de doce meses
Jazztel	6 Mb	6.144/512 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	38,22 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem gratuito. Kit autoinstalable. Gastos envío 15,68 €.
Ono	Banda Ancha 4 Mb	4.096/300 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	41,64 €	<ul style="list-style-type: none"> Oferta valida hasta el 30/6. Sujeto a disponibilidad geográfica. Tarifa plana 24h. Para clientes de televisión y/o teléfono cuota de 33,52 €.
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> Contrato mínimo de un mes. Precios sujetos a disponibilidad geográfica. Tarifa plana 24h. 20 cuentas correo. 50 Mb web. Panel control (gestión web + correo), Web creator, Bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año
OpenForYou	ADSL 7296	7.296/640 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	127,54 €	<ul style="list-style-type: none"> Contrato mínimo de un mes. Precios sujetos a disponibilidad geográfica. Tarifa plana 24h. 50 cuentas correo. 100 Mb web. Panel control (gestión web + correo), Web creator, Bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año
Tele2	Plan ADSL Local	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	31,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Oferta valida hasta el 30/6. Tres primeras cuotas a 19,60 €. Llamadas locales gratuitas. Router incluido. Router WiFi gratuito para altas on-line. Sujeto a disponibilidad geográfica. Un año permanencia
Tele2	Plan ADSL Nacional	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	34,68 €	<ul style="list-style-type: none"> Oferta valida hasta el 30/6. Tres primeras cuotas a 23,08 €. Llamadas locales y nacionales gratis. Router incluido. Router WiFi gratuito para altas on-line. Sujeto a disponibilidad geográfica. Un año permanencia
Telecable	Pack 3 Basico	6.40/128 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	56,26 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 31/12/06. Línea de teléfono. Seis meses de permanencia. 300 min de llamadas locales y provinciales durante 2 meses
Telecable	Pack 3 Superior	4.096/640 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	80,91 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 31/12/06. Principal TV. Tarifa plana llamadas nacionales gratis. 6 meses permanencia. Cuota mensual primer mes gratuita
Telefonica	Dúo ADSL 24h Básico + Llamadas Nacionales	1.024/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	23,14 €	<ul style="list-style-type: none"> Router inalámbrico gratuito. Oferta válida sólo hasta el 31/8. Llamadas Metropolitanas, Provinciales y Nacionales las 24 horas del día -con una duración máximo por llamada de 120 minutos- gratuitas.
Wanadoo	ADSL 1Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	www.wanadoo.es	902 011 902	Gratis	23,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Router un puerto incluido. Llamadas nacionales 24 horas + 1000 min llamadas internacionales. Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Wanadoo	ADSL 20Mb + llamadas	20.480 / 1.024 Kbps	www.wanadoo.es	1414	Gratis	41,76 €	<ul style="list-style-type: none"> Llamadas nacionales 24 horas + 1000 min llamadas internacionales+ llamadas a móviles amena gratis. Router un puerto incluido. Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya	ADSL 4Mb VOZ	4.096/512 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> Cuota cuatro primeros meses 17,34 €. Router WiFi gratis. Llamadas locales y nacionales gratis 24h. Sujeto a disponibilidad geográfica. Contrato permanencia un año.
Ya	ADSL Hasta 20Mb	20.480 / 1.024 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	38,22 €	<ul style="list-style-type: none"> Router WiFi gratis. Sujeto a disponibilidad geográfica. Contrato permanencia 1 año, cuota decreciente a partir del séptimo mes.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

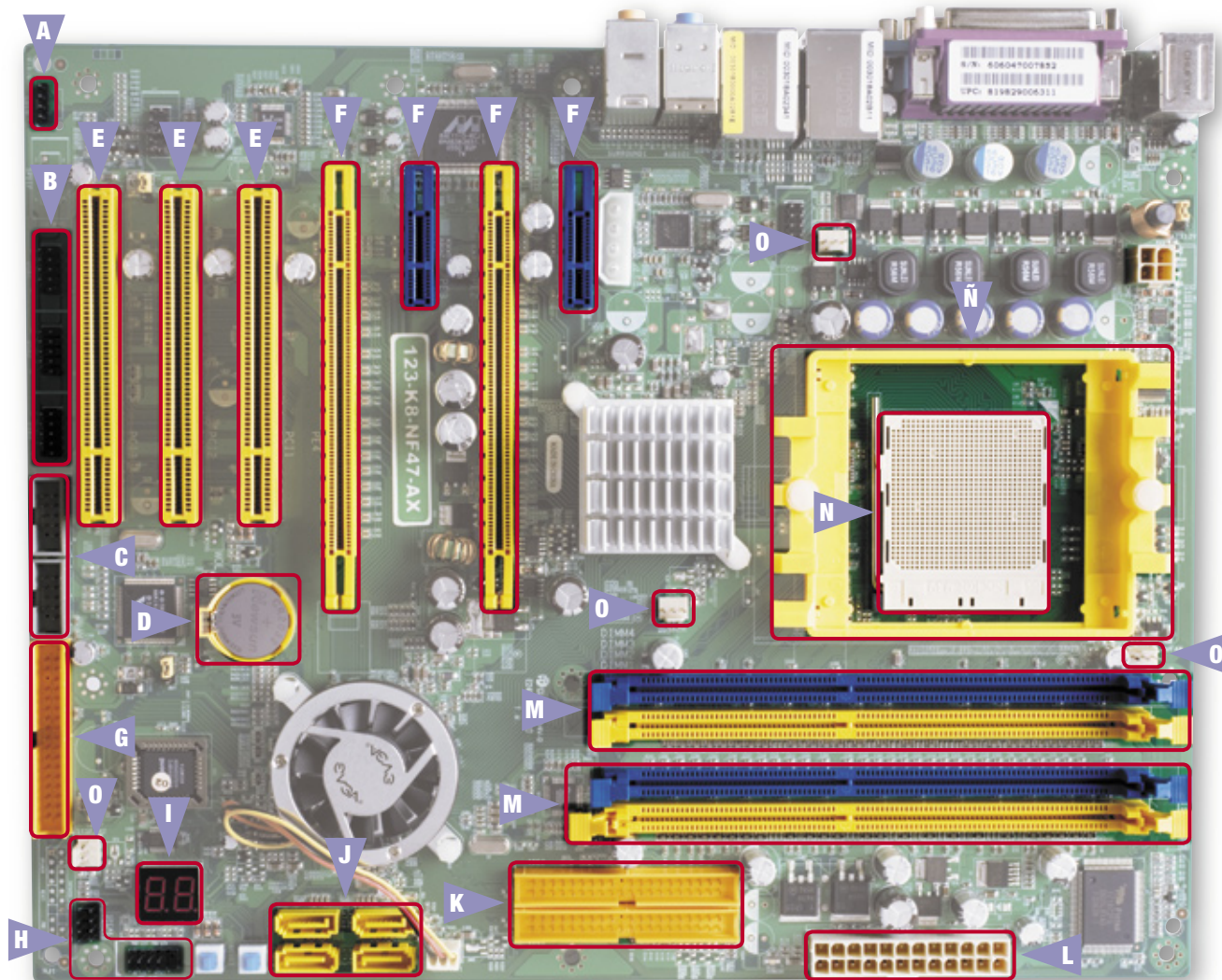
La base de un buen PC

Sumario

Preguntas y respuestas	76
De la A a la Z	76
Fijar la placa a la caja	78
Conectar la caja con la placa	78
Conexiones de audio	79

Conocida como placa base o placa madre (motherboard) se trata de un elemento fundamental del hardware del ordenador. De hecho, es quien gestiona y controla el funcionamiento de todos los dispositivos. Conocer sus conexiones puede ayudarte a conocer el interior del PC y que te atrevas a cambiar los componentes que lo integran.

Las nuevas placas base incorporan la interfaz SATA y ofrecen la posibilidad de configurar la memoria en modo dual. En este modelo, el slot AGP ha sido sustituido por PCI Express.



Preguntas y respuestas

¿Qué debo valorar en una placa?

Al controlar el funcionamiento de los dispositivos de hardware del PC, la elección de la placa base es muy importante. Merece la pena invertir algo más de dinero y adquirir un modelo de gama media-alta.

Si tu intención es hacer ampliaciones futuras, asegúrate de que dispone de varias ranuras de expansión (SATA, zócalos de memoria, PCI y PCI-E, etc.). Y también, de que tiene suficientes conexiones en la parte posterior de la caja.

¿Puedo cambiar la placa?

Si tu placa es antigua, es posible que muchos de los

componentes que incluya, como la memoria, el procesador o, incluso, la tarjeta gráfica no sean compatibles con las conexiones de las placas actuales. En este caso merece la pena que renueves el PC completo.

Si es más reciente, puedes conservar algunos dispositivos, como el disco duro IDE si utilizas un adaptador SATA.

¿Merece la pena hacer ampliaciones?

En ocasiones una sencilla ampliación del equipo puede alargar su vida útil.

Al añadir más memoria comprueba que los módulos sean del mismo modelo y configúralos como se indica en el manual.

Con el procesador tienes que tener más cuidado porque tiene que ser compatible con el zócalo de la placa. Y si ésta es antigua, seguramente no lo será con los nuevos procesadores.

¿Importa la fuente de alimentación?

Sin lugar a dudas. Ten en cuenta que este dispositivo es el encargado de suministrar la energía a cada uno de los componentes conectados a la placa. Tiene que transformar el voltaje de la corriente eléctrica de 220 V en otro menor de 12 V adecuado para el PC, y, además, estabilizar las posibles subidas de tensión que puedan causar daños en los dispositivos.

De la A a la Z

A Entrada de audio

Se trata del conector analógico de la entrada de audio de la placa base con la unidad de CD.

B Puertos USB

Desde aquí se habilitan los conectores USB adicionales, como los situados en el frontal de la caja.

C Firewire

Desde aquí se activan las conexiones Firewire adicionales situadas, por ejemplo, en el panel frontal de la caja.

D Pila

Batería encargada de suministrar energía de forma permanente a la BIOS. Evita la pérdida de los datos grabados en este programa que

contiene la configuración principal del hardware del equipo.

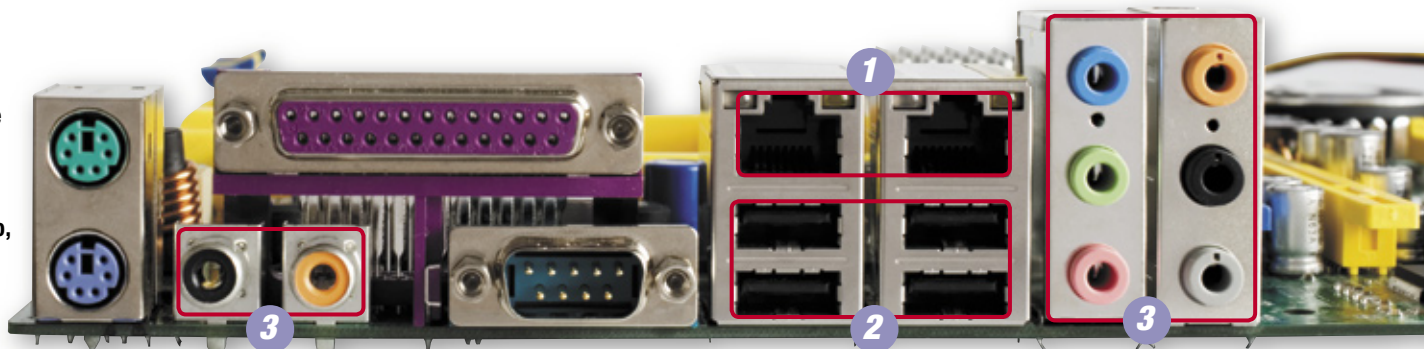
E Slot PCI

Abreviatura de Peripheral Components Interconnect. Ranura de expansión que sirve de interfaz entre los dispositivos y la placa.

F Slot PCI-E

El slot PCI Express puede alcanzar una tasa de transferencia de datos de hasta 4 GB por segundo. Según la versión, la ranura de expansión será de un tamaño mayor (en la versión 16x) o menor (versión 1x). PCI-E ha reemplazado al slot AGP ya que ofrece mayor rendimiento en las tarjetas gráficas y de audio (la velocidad de transferencia en la versión AGP 8x era de 2,1 GB).

Las conexiones externas de la placa dependen del modelo de la misma. Suelen incluir conectores de red ① y varios puertos USB ②. Si integran audio y vídeo, también dispondrán de las entradas y salidas para conectar este tipo de dispositivos. ③



G Conector FD
Conector para la disquetera. Es posible que con el tiempo acabe por desaparecer porque ya casi no se utiliza.

H Panel frontal
Aquí se habilitan algunas funciones a las que se accede desde la caja como el botón de encendido, *reset*, el altavoz o los *leds* luminosos.

I Led de errores
Antes del arranque del sistema operativo, la BIOS realiza un chequeo (POST) para comprobar que la configuración y funcionamiento del hardware instalado es correcto. Cada uno de los análisis están representados por un código de dos dígitos que se muestra en este dispositivo luminoso. Si se detiene, indica la existencia de un fallo del que puedes informarte en el manual de la placa.

J Interfaz SATA
El bus Serial ATA puede alcanzar tasas de transferencia superiores a los 150 Mb/s, aunque se espera que en poco tiempo llegue a los 600 Mb/s. El cable que se usa para conectar el disco duro es más reducido que su predecesor (IDE) lo que permite una mejor ventilación del interior de la caja.

K Conector IDE
Se destina a las unidades de CD o DVD. Los modelos antiguos de disco duro también utilizaban esta conexión.

L Alimentación
Ranura donde se inserta el cable de la fuente de alimentación para suministrar energía a los dispositivos del PC.

M Ranuras DDR Dual
Este tipo de memoria procede de la versión anterior DDR. Ofrece mayor velocidad de ac-

ceso. Las ranuras son de dos colores para facilitar la configuración en modo dual o sencillo.

N Socket
Zócalo donde se coloca el microprocesador. La mayoría de los modelos emplea el modo de sujeción ZIF que incluye una

pequeña palanca para sujetar o liberar el procesador. Aunque suele haber sólo uno, hay placas con doble zócalo.

Ñ Soporte del ventilador
Algunas placas incluyen un soporte de plástico para sujetar el

ventilador que se coloca sobre el microprocesador.

O Ventiladores
La placa tiene varios conectores para instalar los ventiladores que mueven el aire en el interior de la caja. El ventilador situado sobre el micro se

inserta en el conector CPUFAN. También hay otras dos conexiones para los ventiladores situados en el panel frontal de la caja y el ubicado en la cara posterior (SYSFAN). Algunas placas permiten, además, la colocación de otro ventilador adicional.

Tipos de socket

Se conoce como socket el zócalo donde se inserta el microprocesador. Existen diferentes tipos según el método de sujeción que

emplean y la configuración de los pines que lo forman. Esta segunda característica permite la compatibilidad de unos procesadores

u otros con la placa base. Existen dos grupos diferenciados, según el fabricante del procesador sea AMD o Intel Pentium.

Por tanto, al elegir una placa y un procesador tienes que asegurarte de que ambos dispositivos sean compatibles entre sí.

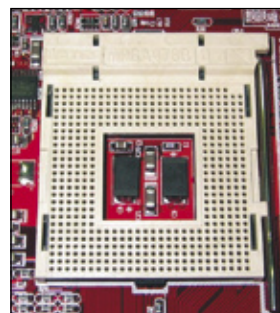
INTEL

Socket 423



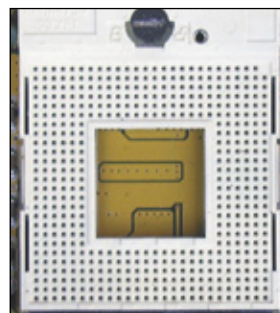
Es el zócalo que se usaba para las primeras versiones de Intel Pentium 4.

Socket mPGA478



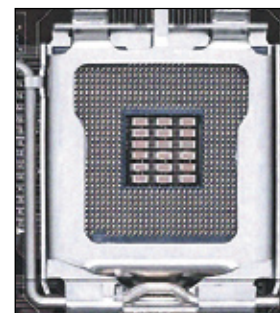
Es compatible con Intel Pentium 4 (hasta 3.4 Ghz) y procesadores Intel Celeron.

Socket 479



Se ha utilizado en equipos portátiles con tecnología Intel Centrino.

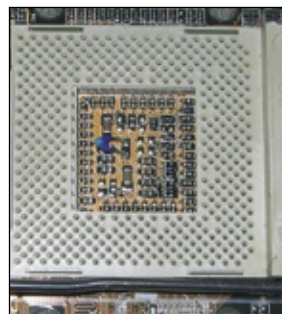
Socket LGA775



La versión última para procesadores Intel. Es compatible con Intel Core 2 Duo.

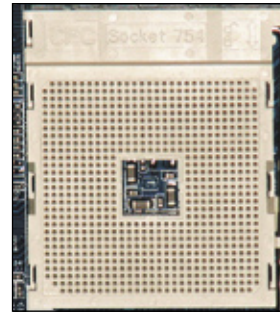
AMD

Socket A



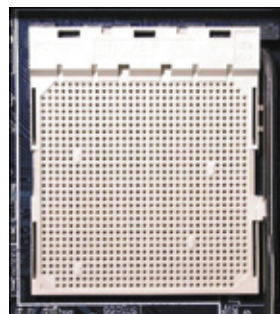
Durante tiempo ha sido el usado para AMD Athlon, AMD Duron y Sempron.

Socket 754



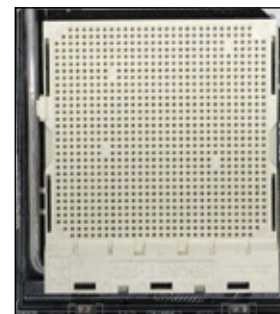
El primer socket para el procesador AMD Athlon 64. Admite Sempron y Turion.

Socket 939



Integrado por 939 pines, es compatible con AMD Athlon de 32 y 64 bits.

Socket 940



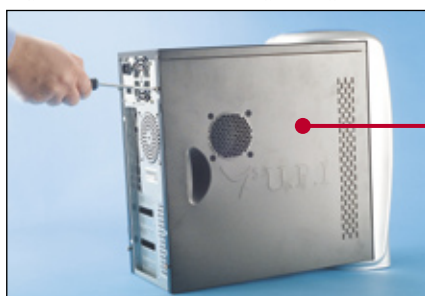
Admite los últimos procesadores AMD Athlon de 64 bits y de doble núcleo.

Sujetar y conectar la placa base a la caja

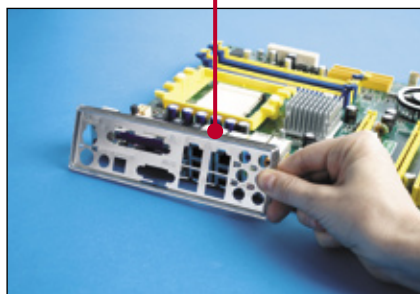
1 Fijar la placa a la caja

La sujeción de la placa a la caja es un paso fundamental para poder ensamblar los componentes del PC. Afortunadamente, algunas placas incluyen una rejilla para que las ranuras de sujeción coincidan con exactitud.

1 Abre los laterales de la caja. Utiliza un destornillador para aflojar los tornillos. Según el modelo, tendrás que hacer más o menos presión sobre cada una de las tapas, y desplazarlas hacia fuera para quitarlas.



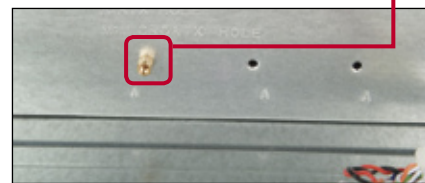
2 Después, coloca la placa en la caja y asegúrate de que sus ranuras de expansión coincidan con los conectores de la placa. En algunos casos, puedes utilizar un destornillador para hacer presión y destapar alguna de las que se encuentran selladas si necesitas abrirla. Puedes evitar problemas si sustituyes la chapa de la caja por la nueva que se incluye junto con la placa.



3 Fíjate en unos pequeños tornillos con forma alargada incluidos en la caja. Se trata de unas piezas que se colocan entre la caja y la placa.



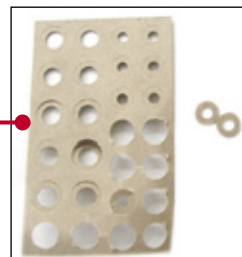
ca para sujetar los dos elementos. Hazlo sin aplicar demasiada fuerza para que no se produzcan desperfectos en la placa.



No ocurre nada si la superficie metálica del tornillo roce la placa, ya que sus orificios disponen de un margen de seguridad.

A pesar ello, puedes utilizar las arandelas de cartón y evitar que se produzcan roces o daños.

Algunas cajas incluyen también unos separadores de plástico que se colocan en las esquinas de la placa para mantener una distancia suficiente entre la placa y la caja y así evitar que se pueda producir un cortocircuito.

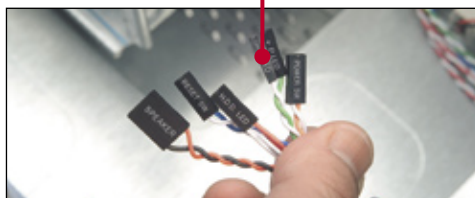


2 Conectar la caja con la placa

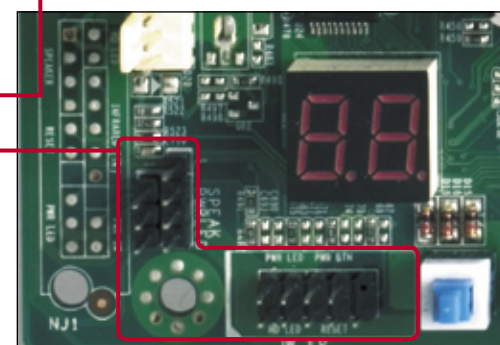
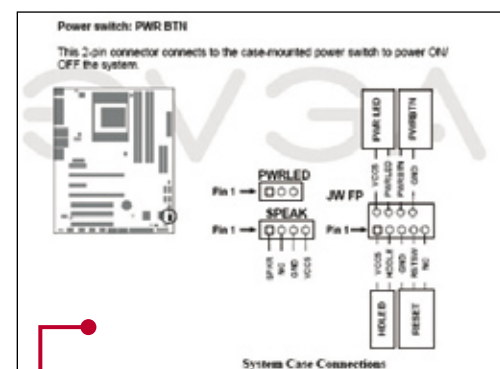
Ensamblar los componentes de la placa en un PC no tiene porqué resultar difícil si conoces las conexiones en las que debes ensamblar cada uno de los dispositivos y tienes a mano el manual de la placa.

Antes de comenzar a instalar los dispositivos de hardware es necesario que conectes la placa con la caja. Ésta dispone de una serie de elementos en el panel frontal, como el botón de encendido, *reset* y el altavoz. En algunos casos (la mayoría de las cajas que se comercializan en la actualidad), dispone de conectores USB y Firewire. Conectarlos correctamente permitirá encender el PC y acceder a otras funciones desde la caja.

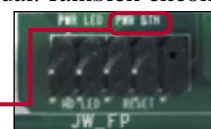
1 No te resultará complicado identificar los cables para conectar cada uno de estos circuitos, ya que son muy finos y llevan escrito sobre su superficie el nombre de la conexión de que se trata.



2 La mejor forma de saber dónde se colocan es consultar las instrucciones del manual ya que cada placa es distinta. Cuando tengas clara la representación en el esquema, busca esa conexión en la placa.



3 Empieza por conectar el botón de encendido del ordenador. Selecciona el cable con el nombre Power SW y conéctalo en la clavija que indica el manual. También encontrarás este nombre escrito en la placa base, si bien en este caso tiene las siglas PWR BTN. Dado que son unos cables muy finos y tienes que insertarlos en un espacio muy pequeño, puedes ayudarte de



Refrescar el procesador

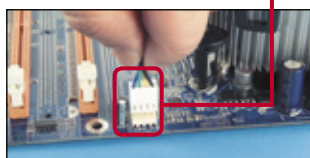
Para evitar el calentamiento del procesador hay que colocar sobre su superficie el disipador y el ventilador. Durante este proceso tienes que tener en cuenta dos aspectos importantes. Por un lado, colocar bien la masilla térmica de modo que no queden bolsas de aire que puedan provocar un sobrecalentamiento del micro. Esta masilla puede ser pasta o silicona térmica.

En ambos, casos el material funciona como un aislante, ya que tanto en el procesador como en el disipador

existen microgrietas que pueden acumular pequeñas burbujas de aire que queda estancado y que pueden llegar a sobrecalentar el microprocesador. Es recomendable que no pongas mucha cantidad de masilla para evitar que se derrame fuera del procesador y pueda dañar otros componentes de la placa. También debes extenderla con cuidado por toda la superficie evitando que queden grumos o zonas vacías.

Por otro lado, es importante que conectes el cable de alimentación

del ventilador en el lugar exacto. La BIOS de la placa está configurada para detener el arranque si detecta que no está bien conectado. Así se evita un posible calentamiento del micro. En la mayoría de las placas este conector se encuentra cerca del micro y se llama CPU FAN.



unas pequeñas pinzas para colocarlos con mejor precisión.

4 A continuación conecta el botón reset. Selecciona el cable correspondiente y colócalo en el lugar de la placa después de consultar el manual.

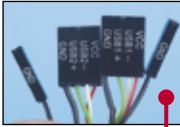


5 Para completar este panel, conecta también el dispositivo luminoso o led que se ilumina en color verde para indicar que el PC está encendido. Selecciona el conector y colócalo donde indica el manual.

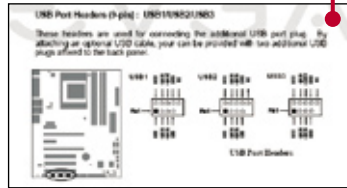


Haz lo mismo con el conector HDD LED, ya que éste es el que se encarga de indicar con una luz roja si el disco duro se encuentra en actividad.

6 Ahora tendrás que ocuparte de los conectores USB y firewire adicionales situados en el panel frontal de la caja. En primer lugar separa los cables de cada una de las conexiones USB que tienen este aspecto

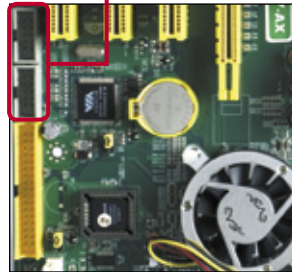


Igual que en los casos anteriores, busca el apartado del manual donde se explica su posición.



Asegúrate bien de colocarlos bien ya que un fallo en la polaridad podría ocasionar algunos daños más tarde si conectas un dispositivo de este tipo.

7 Repite esta misma operación con los cables firewire del panel frontal. Éstos tienen el nombre TPA+, TPA-, TPB+, TPB-, VC y VG. En este caso están situados al lado, pero son diferentes.

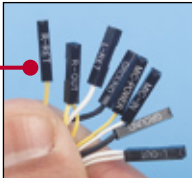


Ten mucho cuidado y no los confundas con los conectores USB ya que puedes causar daños en la placa.

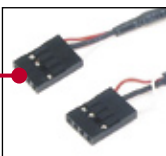
3 Conexiones de audio

Puedes configurar la entrada y salida del audio desde una tarjeta de expansión o desde la placa (en el caso de que estén integradas estas funciones).

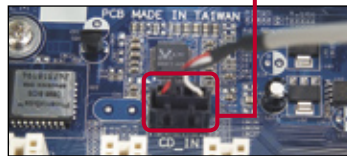
1 Conecta la entrada de micrófono y salida de audio en el caso de que la caja disponga de este tipo de conectores. Separa los cables de sonido y colócalos tal y como se indica en el manual.



2 Después de instalar la unidad de CD o DVD, tienes que conectar el cable de audio que se incluye con estos dispositivos. Coloca un extremo en la ranura situada detrás de la unidad lectora



Si la placa tiene el audio integrado en la placa, conecta el otro extremo en el pin correspondiente. Puedes consultar el manual de instrucciones. En la placa normalmente lo encontrarás con el nombre CD IN.



3 Si no quieres utilizar el dispositivo de audio integrado en la placa porque vas a instalar una tarjeta de sonido, tienes que conectar el cable en la conexión disponible en la tarjeta. Recuerda que más tarde, cuando configures la BIOS, tendrás que deshabilitar el sonido de la placa para que no se produzca ningún conflicto.



Cada oveja con su pareja

Sumario

Varios ordenadores con un solo monitor, teclado y ratón	81
Adaptadores de conexión	81
¿Cómo conecto cada aparato?	82
Detalles de cables y precios	84

Los ordenadores suelen contar con un buen número de conexiones, lo que te permite enchufarles toda clase de periféricos. Muchos se pueden conectar con un USB, aunque casi siempre lo más adecuado es emplear otro tipo de cable. Como esto puede resultar algo complicado, sobre todo en el caso de señales de vídeo y audio, lo mejor es saber siempre cuál es la manera más correcta de interconectar cada aparato. En este artículo te contamos todo acerca de las conexiones por cable, las posibilidades que tiene

En ocasiones, supone un verdadero “lío” acertar con el tipo de cable más adecuado para enchufar algo a un ordenador. ¿Sabes cuál es el que debes usar en cada caso? Nosotros te lo contamos

cada dispositivo, y lo que necesitas para conectarlo.

¿Cable digital o analógico?

Quando vas a enchufar un dispositivo a tu ordenador lo mejor es que, si tienes la posibilidad de elegir, utilices un cable digital. La razón es que en la transmisión de información digital lo que se envía son exclusivamente “unos” y “ceros” y es más difícil que se pierda o se modifique la información que se transmite. Además, en muchos casos existen mecanismos que corrigen los “pequeños” errores que se puedan producir, como algún cambio ocasional de un “1” por un “0”.

En el caso de señales analógicas, la transmisión se puede ver afectada por toda clase de “interferencias”, o se puede “estropear”, como ocurre en el caso de la señal de vídeo. Por eso, si te ves obligado a utilizar un cable analógico-

co (sobre todo ocurre en el caso de conexiones de vídeo y audio), merece la pena que gastes un poco más de dinero en un cable “bueno”, que esté protegido contra interferencias externas y con conectores robustos, fabricados con

un material que mejore la transmisión y reduzca las pérdidas de señal.

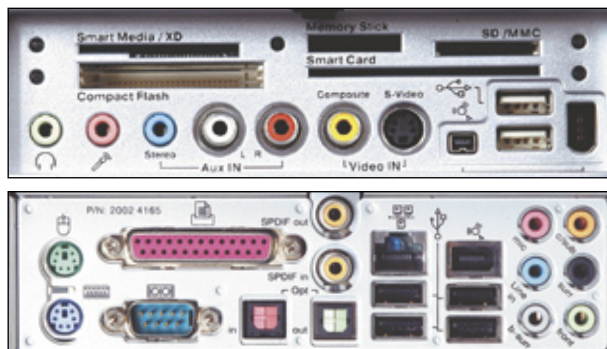
¿Qué determina su calidad?

Hay varios factores que influyen en la “calidad” de un cable. En el caso de los digitales, como puede ser un **DVI** 01 (Pág.84), o un **Firewire** 02 (Pág.84), la calidad no influye mucho en el resultado, pero sí estas dos características:

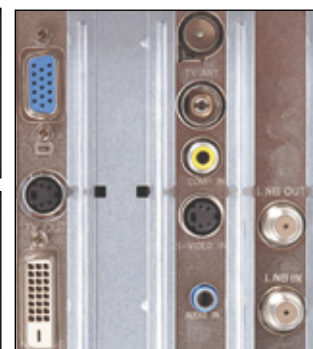
- **Conectores:** han de estar bien fabricados y firmemente montados en el cable. Así soportarán sin problemas el enchufarlos una y otra vez.
- **Flexibilidad:** si vas a ponerlos en lugares con esquinas, o necesitas doblarlos, lo mejor es que sean flexibles. De otra manera, se pueden estropear al manipularlos. Algunos cables no pueden ser muy flexibles, como pasa con los de red. En caso de utilizarlos, se deben tratar con cuidado.

Para cables analógicos, también se deben tener en cuenta otros factores:

- **Propiedades eléctricas:** se debe tener en cuenta sobre todo en caso de que se emplee un cable muy largo. Por ello, se debe buscar uno que tenga poca **atenuación** 03 (Pág.84), sino se “debilitará” la señal.
- **Impedancia** 04 (Pág.84): lo mejor es que este valor sea lo más parecido posible al que tenga el ordenador. En el caso



En un PC Media Center es donde mayor número de conexiones puedes encontrar, tanto para dispositivos de audio y vídeo, como para periféricos convencionales y tarjetas de memoria.





Las conexiones bañadas en oro mejoran la transmisión.

de tratar con señales de audio y vídeo, es de 75 ohmios. Si utilizaras otro cable la imagen se vería "velada", o el sonido se escucharía "sucio".

- **Fabricación del cable:** Es importante que el cable tenga blindaje contra interferencias electromagnéticas. En un cable de antena, la señal se puede "estropear" por interferencias de un móvil. En cuanto a los conectores, los de mejor calidad se recubren con una capa de oro, que los protege de la corrosión y mejora la transmisión.

¿Cómo pueden ser de largos?

Cada tipo de cable digital tiene una longitud máxima específica. Si ésta se supera, empalmando más cables o fabricando uno más largo, la señal tardará más en llegar, o se cortará la transmisión. Para superar esta limitación, se puede utilizar un alar-

gador especial con toma de corriente, que añade un poco de potencia a la señal para que llegue bien a su destino.

En este sentido los cables analógicos no funcionan igual. La señal puede llegar sin problemas a largas distancias, pero con una pérdida de calidad proporcional a la distancia que ésta recorra. Con cables de materiales especiales, que son de precio muy elevado, se puede solucionar en gran medida este problema.

De todas maneras, el tipo de la señal de salida que se envíe determinará la calidad de la recepción. Por ejemplo, una conexión de vídeo hecha con un cable **YUV 05 (Pág.84)** de cinco metros se verá bastante mejor que una que se haya hecho con un cable **FBAS 06 (Pág.84)** de menos longitud.



Con un "hub" se puede ampliar las conexiones del PC.

¿Y si me quedo sin conexiones libres?

Para cables USB o firewire, lo mejor suele ser

conectar un "hub" (distribuidor), que es un adaptador con varias tomas de ese conector, que sólo necesita un enchufe para el ordenador. El inconveniente es que si tienes dos aparatos enchufados a través de uno de ellos, la velocidad de transferencia de cada uno se verá reducida a la mitad. Si conectas así dos discos duros externos, conviene utilizar un "hub" con alimentación propia. Así no se dañan los discos con las variaciones de voltaje que se puedan producir por compartir el enchufe.

Si quieres conectar varios monitores a la misma

adicional, como la impresora o el escáner, pueden ser utilizados desde varios ordenadores. Por regla general, estos conmutadores sólo están diseñados



Con un switch puedes usar dos PCs con un teclado y ratón.

salida, tienes que utilizar un "splitter" VGA o DVI, que tiene una entrada para monitor y varias salidas.

Para señales analógicas, existen adaptadores que tienen una entrada y varias salidas. Lo malo es que se pierde calidad en la transmisión.

¿Qué puedo conectar sin cables?

Casi todos los cables, exceptuando la conexión del monitor, se pueden sustituir por un sistema de transmisión inalámbrico. Lo que ocurre es que estos procedimientos de conexión, como Bluetooth o Wireless LAN, no alcanzan una velocidad de

transferencia como la que se obtiene con los cables de red o los USB.

Para poder enviar las señales analógicas de audio y vídeo de forma inalámbrica, se pueden emplear transmisores AV, que mandan la señal de un equipo a otro mediante ondas de radiofrecuencia.

También existen aparatos que emplean la instalación eléctrica de una casa o edificio para crear una red de transferencia de señal de vídeo. Este sistema no está desarrollado del todo y presenta algunos inconvenientes, como el hecho de que aumenta el campo electromagnético generado por la electricidad.

Adaptadores de conexión

Cuando no tienes el conector apropiado para enchufar un cable, puedes recurrir a un adaptador de conexión, como éstos:



- **Mini-adaptador USB:** tiene una toma estándar USB para cámaras digitales y reproductores MP3 ("USB Mini-B"), que

normalmente suele ser una mini-clavija. Algunas empresas de accesorios, como Hama (www.hama.es), venden por separado los adaptadores correspondientes (a partir de 5 €) o en un set (a partir de 10€).



- **Adaptador DVI/VGA:** la mayoría de los ordenadores pueden

transferir a través de la toma DVI no sólo las señales digitales, sino también las señales de vídeo analógicas para los monitores con conexión VGA. Para ello se utiliza un adaptador que convierte una toma DVI en una salida analógica VGA (a partir de 5€).



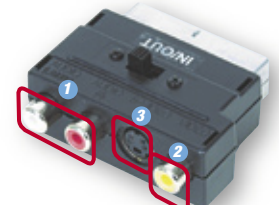
- **Adaptador USB/PS-2:** la toma PS-2 era, hace muchos años, la única conexión para ratones y teclados al ordena-

dor. Con el tiempo, USB se ha convertido en el estándar. Con un adaptador se consigue esta "transición" (a partir de 5€).



- **Adaptador S/PDIF:** muchos ordenadores portátiles "ocultan" en sus tomas de los auriculares un diodo de luz para la salida digital de audio. Con un adaptador (por unos 5€) se pueden conectar los cables digitales ópticos.

- **Adaptador Scart:** la mayoría de los ordenadores no tiene toma de euroconector. En esos casos se puede usar un adaptador (unos 10€): la señal de audio se puede transferir a través del cable RCA ①, la señal de imagen por FBAS ② o a través del cable S-Video. ③



¿Cómo conecto cada aparato?

Es posible que te confunda la cantidad de conectores que tiene cada dispositivo, y por ello, para ayudarte a reco-

nocerlos, destacamos aquí los más importantes.

Cada aparato puede ser conectado al PC por medio de diferentes cables,

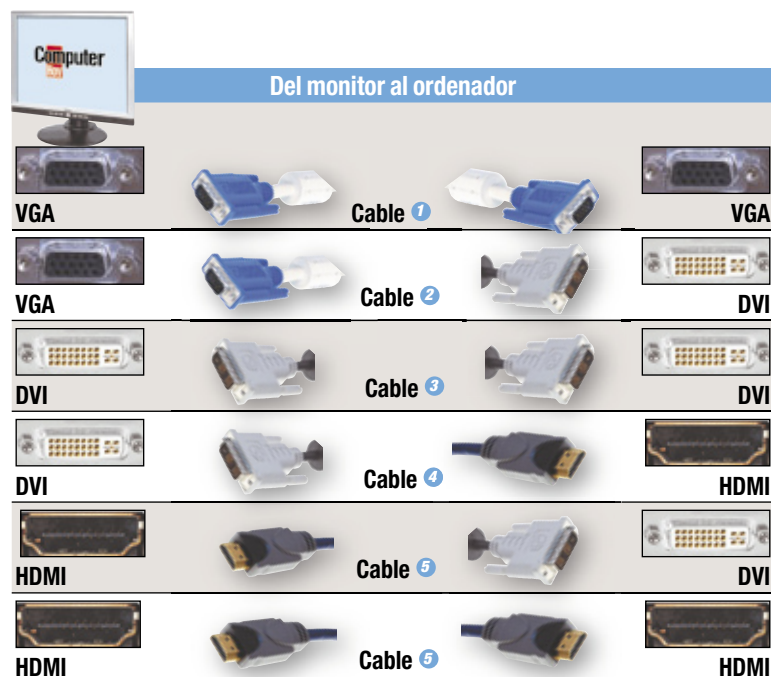
así que es importante que, cuando te compres cualquier periférico, revises qué cables necesitas. Y además, que verifiques si

tu PC cuenta con las entradas y salidas necesarias para poder enchufarlo.

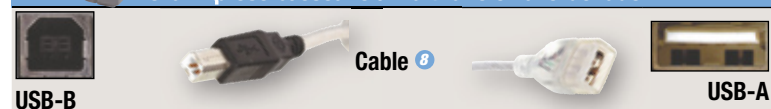
En la izquierda de cada columna aparece la toma

del aparato, con el conector que necesita. En la derecha puedes ver el enchufe que tiene que haber en el ordenador.

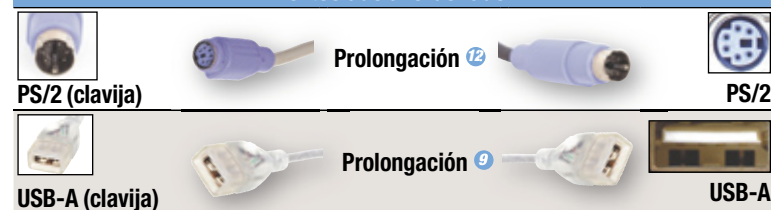
Del monitor al ordenador



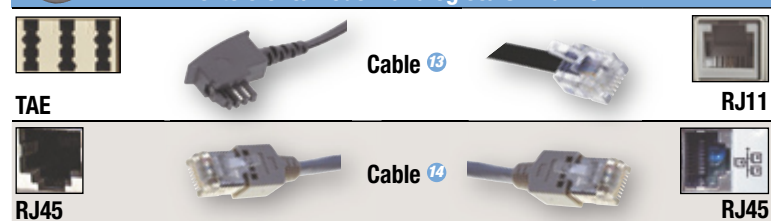
De la impresora/escáner/ multifunción al ordenador



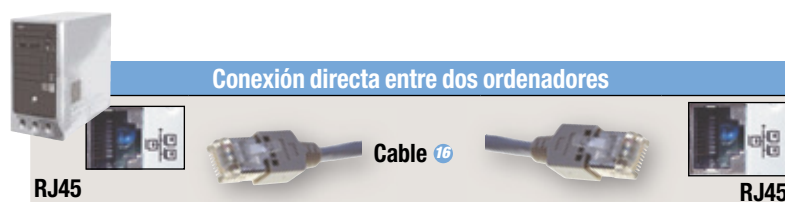
Del teclado al ordenador



Del teléfono/módem analógico/ISDN al PC



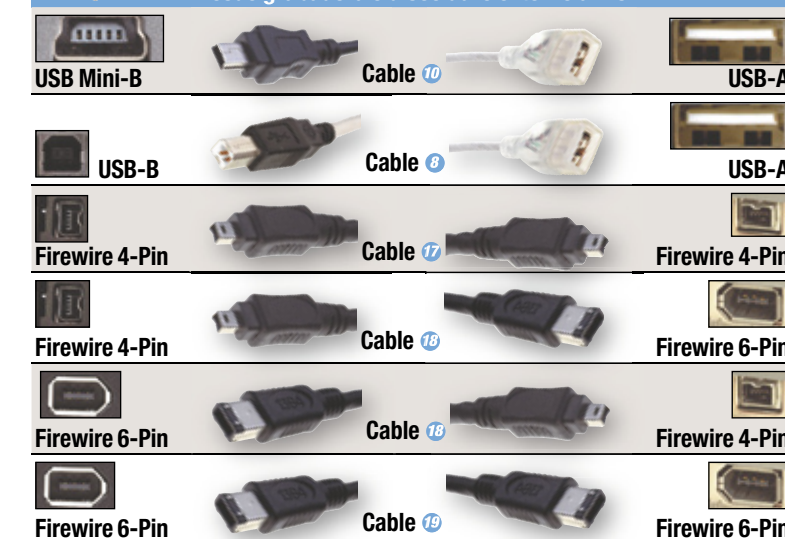
Conexión directa entre dos ordenadores



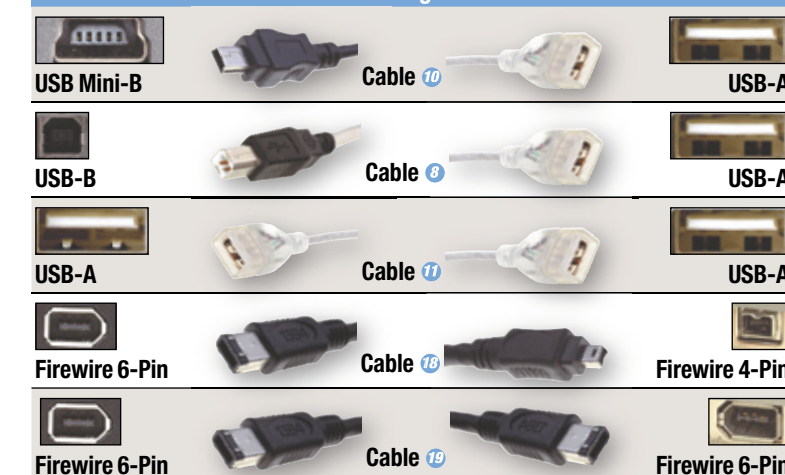
Conectar el ordenador con la red



Desde grabadora o disco duro externo al PC



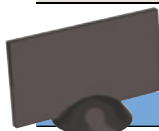
Desde la cámara digital al ordenador





Desde la cámara de vídeo al ordenador

USB Mini-B	Cable 10	USB-A
Firewire 4-Pin	Cable 17	Firewire 4-Pin
Firewire 4-Pin	Cable 18	Firewire 6-Pin



Desde la antena al ordenador

TV	Cable 20	Entrada de antenas
Radio	Cable 20	Entrada de antenas
Satélite	Cable 21	Entrada de antenas



Desde el grabador MP3/video al ordenador

USB Mini-B	Cable 10	USB-A
USB-A	Cable 8	USB-A
USB-B	Cable 11	USB-A



Desde TV/ proyector/receptor AV al PC (imagen analógica)

RGB	Cable 6	VGA
RGB	Cable 7	DVI
YUV	Cable 22	YUV
S-Video	Cable 23	S-Video
Composite	Cable 24	Composite
Scart	Cable 25	Scart



Desde TV/ proyector/receptor AV al PC (imagen digital)

DVI	Cable 3	DVI
DVI	Cable 4	HDMI
HDMI	Cable 4	DVI
HDMI	Cable 5	HDMI



Desde los altavoces al PC

Estéreo: 1 x Minijack	Cable 26	1 x Minijack
Estéreo: 2 x RCA	Cable 27	1 x Minijack
Sonido cine en casa: 3 x Minijack	Cable 26	3 x Minijack
Sonido de cine en casa: 6 x RCA	Cable 27	3 x Minijack



Desde receptor AV al ordenador (sonido)

Estéreo: 2 x RCA	Cable 27	1 x Minijack
Sonido de cine en casa: 6 x RCA	Cable 27	3 x Minijack
Sonido digital: S/PDIF óptico	Cable 28	S/PDIF óptico
Sonido digital: S/PDIF óptico	Cable 29	S/PDIF coaxial
Sonido digital: S/PDIF coaxial	Cable 30	S/PDIF coaxial

¿Qué es...?

01 DVI

Corresponde a "Digital Visual Interface" ("Interfaz Digital de Imagen"). A través de este tipo de conexión se puede transmitir una señal digital de imagen a un monitor o televisor. Además ofrece buena calidad de imagen, sin interferencias.

02 Firewire

Este tipo de conexión, también denominado "IEEE-1394" o "I-Link", transmite datos a alta velocidad. Se emplea mucho en cámaras de video. Hay dos variantes: Firewire 400 para transmitir hasta 50 Megabytes por segundo, y Firewire 800 hasta 100 Mb por segundo.

03 Atenuación

Las señales que circulan por un cable se van debilitando cuando aumenta la distancia recorrida. La atenuación depende de la longitud del cable y de la frecuencia de las señales. Se mide en decibelios y, cuanto menor sea, mejor será la transmisión.

04 Impedancia

En los cables también se conoce como resistencia característica (resistencia al paso de corriente alterna) y debe ajustarse al uso para el que estén previstos. Los cables de video analógicos tienen una impedancia de unos 75 ohmios.

05 YUV

En las tomas YUV, la información sobre luz y color se transmiten por separado. Esto supone mejor calidad de imagen que la de la conexión de "video compuesto".

06 FBAS

También se llama "Compuesto" ("compuesto"), es una conexión para transmitir señales de video. Todas las informaciones de luminosidad y color circulan por una sola línea.

Detalle de cables para PC y precios

Si quieres conocer las características más importantes de todos los cables que hemos detallado en las páginas ante-

riores, en esta tabla te las explicamos con detalle.

La longitud máxima es un valor indicativo basado en casos prácticos. Se pue-

den usar cables más largos pero, no obstante, hay que esperar entonces una pérdida de calidad en las conexiones analógicas.

El precio que aparece expresa el intervalo que hay entre los más baratos y los más caros, dentro de un mismo tipo de cable.

Denominación del cable	Clavija 1	Clavija 2	Long. máxima (m)	Long. habitual (m)	Precio (€)
Monitor/video					
1 Cable de monitor VGA	VGA (D-Sub)	VGA (D-Sub)	2	1,8	4-25
2 Cable de monitor VGA-DVI-I (analógico)	VGA (D-Sub)	DVI-I	2	2	15-30
Prolongación de cable de monitor VGA (analógico)	VGA (D-Sub)	Toma VGA (D-Sub)	2	1,8	4-25
3 Cable de monitor DVI-D (digital)	DVI-D	DVI-D	5	1,8	15-25
Prolongación de cable DVI-D (digital)	DVI-D	Toma DVI-D	5	2	20-30
4 Cable DVI-D-HDMI (digital)	DVI-D	HDMI	5	5	35-90
Cable de monitor DVI-I (analógico y digital)	DVI-I	DVI-I	5	1,8	9-40
5 Cable HDMI (digital)	HDMI	HDMI	5	5	35-90
6 Cable de monitor RGB-DVI-I (analógico)	3 x RCA	DVI-I	15	2	10-40
7 Cable de monitor RGB-VGA	3 x RCA	VGA (D-Sub)	15	10	35-50
USB					
8 Cable USB	USB-A	USB-B	5	1,8	2,5-20
9 Prolongación pasiva USB	USB-A	USB-A-Toma	5	3	4-13
10 Minicable USB	USB-A	USB Mini-B	5	1,8	7-15
11 Cable USB	USB-A	USB-A	5	3	5-10
Cable USB	USB-A	USB-B	5	1,8	5-15
Prolongación activa USB (con amplificador)	USB-A	USB-A-Toma	5	5	12-25
Cable Link USB-PC	USB-A	USB-A	5	2	12-44
Minicable USB (cámaras digitales de Canon, Casio, HP, Sony)	USB-A	USB Mini (clavija especial)	5	1,8	6-12
Minicable USB (cámaras digitales de Epson, Kodak, Nikon)	USB-A	USB Mini (clavija especial)	5	1,8	6-12
Teclado					
12 Cable de teclado y ratón	PS/2	PS/2	10	1,8	2-5
Prolongación de cable de teclado y ratón	PS/2	PS/2-Toma	10	1,8	2-5
Red/Módem					
13 Cable de módem	TAE-N	RJ-11	10	2	4-14
14 Cable ISDN	RJ-45	RJ-45	100	3	2-10
15 Cable Patch CAT-5	RJ-45	RJ-45	100	5	5-20
16 Cable de conexión directa ("Crossover") CAT-5	RJ-45	RJ-45	100	1,8	2-10
Cable Patch CAT-7 (posibilita una transmisión más rápida de datos)	RJ-45	RJ-45	100	5	13-30
Firewire					
17 Cable Firewire	Firewire 4-Pin	Firewire 4-Pin	4,5	2	5-36
18 Cable Firewire	Firewire 6-Pin	Firewire 4-Pin	4,5	2	5-34
19 Cable Firewire	Firewire 6-Pin	Firewire 6-Pin	4,5	2	5-34
Cable Firewire 800 (nuevo estándar para discos duros)	Firewire 9-Pin	Firewire 9-Pin	4,5	1,8	13-30
Cable Firewire 800 (nuevo estándar para discos duros)	Firewire 9-Pin	Firewire 6-Pin	4,5	1,8	10-30
Cable Firewire 800 (nuevo estándar para discos duros)	Firewire 9-Pin	Firewire 4-Pin	4,5	1,8	10-30
Antenas					
20 Cable de antenas (analógico)	Antena (RF)	Toma de antena (RF)	10	2	5-30
21 Cable de antenas (satélite)	Sat (ZF)	Sat (ZF)	10	1,5	4-8
Audio/video (analógico)					
22 Cable para componentes de cable	3 x RCA	3 x RCA	15	3	15-64
23 Cable de S-Video	S-Video	S-Video	10	2	1-34
24 Cable Composite Video	RCA	RCA	5	2	2-34
25 Cable Scart	Scart	Scart	5	2	4-40
26 Cable de audio estéreo	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	5	2	3-20
27 Cable de audio estéreo	Jack 3,5 mm	Jack 3,5 mm	10	2,5	2-40
Cable de audio estéreo	2 x RCA	2 x RCA	10	2	3-40
Prolongación de cable de audio estéreo (RCA)	2 x RCA	2 x RCA-Toma	10	3	4-30
28 Cable de audio digital óptico	S/PDIF (óptico)	S/PDIF (óptico)	5	1,5	12-40
29 Cable de audio digital óptico	S/PDIF (óptico)	Jack 3,5 mm	5	1,5	15-25
30 Cable de audio digital coaxial	RCA	RCA	10	2	8-40

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Siempre en primera fila

Sumario

Test: 8 reproductores DVD portátiles de hasta 200 €	86
Comentarios sobre el test	87
Resultados del test	88
Detalles de los productos	90
Consejos prácticos: así se hace	92

Hace ya un tiempo que se comercializan estos aparatos, con los que se pueden ver DVDs sin necesidad de un televisor. Son como un ordenador portátil "en pequeño", sólo que están diseñados para reproducir DVDs. Los antiguos modelos estaban bastante limitados en cuanto a la duración por su consumo eléctrico, y a los formatos de imagen y códecs de vídeo. En cambio, ahora, estos aparatos tienen muchas más posibilidades, como la visualización

¿Te vas de vacaciones y quieres poder ver tus películas favoritas? Existe una solución para ti. Con un reproductor DVD portátil puedes ver casi cualquier vídeo, incluso estando "a pie de playa"

de múltiples formatos de vídeo, o el poder usarlos con una videoconsola. Si te interesa adquirir uno, no dudes en consultar este test, en el que analizamos ocho de estos productos. Seguro que entre ellos encuentras lo que buscas.

Tipos de reproductores

Dentro de esta categoría de reproductores DVD, denominados "portátiles", se pueden diferenciar dos "clases" principales.

Los que están pensados para llevarse como una maleta, que se abren de la misma forma que un ordenador portátil, tienen la ventaja de ser más re-

sistentes. Es así porque su pantalla está protegida por la tapa. Pueden ser de carga superior o lateral, es decir, que el disco a reproducir se introduce levantando una tapa que hay en la parte superior del reproductor, o bien insertándolo en una ranura lateral.

Los del otro tipo son los que no tienen tapa, que suelen ser de carga lateral. Éstos están especialmente indicados para llevarse en un vehículo, colocados en un soporte o en un hueco en los cabeceros de los asientos. También se pueden instalar en algún tipo de soporte, ya sea para el "salpicadero" del vehículo, o con una fijación para el techo interior del coche.

Ningún tipo es mejor que otro sino que, en general, están "pensados" para diferentes usos.

Tamaños de pantalla

Los modelos más antiguos contaban con una pantalla de seis pulgadas o menos, en un formato que podía ser 4:3 o 16:9. Actualmente, aunque existen reproductores con pantallas de tamaño muy superior, los fabricantes están apostando fuerte por las pantallas TFT de 7 pulgadas, con un formato más o menos panorámico,

El mando a distancia tiene más funciones que las de los botones del reproductor.

que suele tener una relación de aspecto de 16:9. Con ello se consigue que se puedan ver los DVDs casi a pantalla completa (con finas bandas negras). Además de éstos, aún se comercializan algunos con pantalla más cuadrada, pero esta tendencia casi ha desaparecido.

Formatos de vídeo

Con la llegada de la llamada "era digital", han surgido multitud de formatos de vídeo, y diferentes procedimientos de codificación. Por ello, para ajustarse a las necesidades, cada vez más exigentes de los usuarios, los fabricantes tratan de que sus reproductores sean compatibles con la mayor parte de estos formatos. Entre los más comunes se encuentran DivX, XviD, MPEG 4 y WMA, entre otros muchos.

Así, además de los DVDs convencionales, estos aparatos permiten reproducir toda clase de vídeos en formatos digitales. Si vas a adquirir uno, no olvides mirar con lupa la compatibilidad que tiene. Así estarás seguro de que podrás ver todo lo que quieres.

A la hora de reproducir una película es conveniente tener en cuenta la relación de aspecto que tiene, ya que, en función de ésta, será necesario ajustar las propiedades de reproducción para que se





Algunos modelos se pueden poner en los asientos del coche.

represente correctamente. En el número anterior de Computer Hoy, en la sección de "Tecnología" (página 78), explicamos los diferentes procedimientos para adaptar una película más o menos panorámica a la pantalla de un televisor.

Es importante tener en cuenta estas funciones de ajuste de formatos de pantalla en el reproductor que vayas a comprar. Si vas a reproducir vídeos de diferentes formatos, como pueden ser películas de DVD, vídeos caseros o de Internet, necesitarás un lector que te permita aprovechar el formato panorámico que tienen las

pantallas de este tipo de reproductores DVD.

Baterías y consumo

Los modelos más antiguos requerían el uso de pilas o tenían una batería de poca duración. Ahora, gracias al desarrollo de las baterías de iones de Litio, se ha conseguido que estos aparatos tengan mucha más autonomía. Así se pueden utilizar casi en cualquier sitio sin tener que dejar la película a medias. Además se recargan con bastante rapidez.

Muchos de estos reproductores tienen, además de un cable para enchufar a la red eléctrica, otro para que funcione con la batería de un coche. ¡Ideal para viajes en familia!

Conexiones

Además de las conexiones básicas, que son salida de vídeo compuesto por conector "jack", enchufe para red eléctrica y otro para coche, estos aparatos pueden tener otros conectores. Entre ellos, entradas y salidas de vídeo de mayor calidad de imagen, como S-Video, para ver mejor las películas en un televisor, o salidas de soni-

do para enchufarlos a un equipo de música.

En algunos casos, puedes encontrar que tienen lectores de tarjetas de memoria flash para ver las fotos que hayas hecho con una cámara digital e incluso conectores USB, a los que se puede conectar un disco duro multimedia con películas, etc. Incluso pueden tener una toma de antena de televisión.

Los reproductores que analizamos en este test sólo tienen salida de vídeo, S-Video, y algunos entrada de vídeo por "jack".

Otras funciones

Con estos lectores de DVD se pueden ver películas, pero también se puede enchufar a ellos una cámara de vídeo, y

así visualizar las grabaciones que hagas cada día de tus vacaciones. También se pueden emplear como televisor (en "miniatura") para reproducir películas desde un vídeo analógico. Es posible también visualizar los programas de televisión que se descargan desde Internet, si conectas el reproductor a un ordenador o a un reproductor multimedia en el que estén grabados.

Eso sí, los aparatos que constan de un reproductor y dos o más pantallas independientes son ideales para instalarlos en los reposacabezas de los asientos delanteros de un coche. De esta manera, cuando

se realiza un viaje, sobre todo con niños, puedes poner una película y que la vean con más comodidad en los asientos traseros. También se puede enchufar el lector a una videoconsola.

Existe ahora una nueva gama de estos aparatos que incluye un sintonizador de televisión digital terrestre, ya sea integrado en el reproductor o con un receptor adosado, que permite ver la televisión digital en cualquier lugar al que llegue la señal con suficiente intensidad.



Existen modelos con dos pantallas, para que cada espectador vea la película en una.



Comentarios sobre el test

En este apartado comentamos los aspectos más destacados del test, así como características que consideramos importantes para elegir un DVD portátil.

Pantalla

Todos los dispositivos de esta comparativa tienen una pantalla similar, de unas siete pulgadas y con un formato de 16:9. Aun así, existen algunas diferencias en sus dimensiones. Las más grandes son la del Grundig DVD-P 7500, Redbell DVP7XR y las de los modelos de las marcas Woxter y Sigmatek.

En cuanto a la calidad de imagen, la más destacada es la del lector de Redbell, seguida de la de Thomson DTH 616 y la de Grundig DVD-P 7500.

Formatos

Todos los dispositivos analizados reproducen los formatos DivX, XviD, MPEG1 y MPEG2. Además, el modelo de Thomson reconoce los formatos WMV. Otro formato a considerar es HDCD, que es vídeo de alta definición grabado en CD. En cuanto a los de audio, todos reproducen MP3 y WMA, excepto el lector

de Grundig, que reproduce MP3 y OGG.

Conexiones

Todos los reproductores tienen salida de vídeo con conexión "jack", pero sólo el modelo de Woxter, tiene una salida de S-Video.

Por lo demás, algunos tienen salida de sonido estéreo, como el reproductor de Thomson, que además tiene entrada de audio. En algunos modelos, como en el de Energy Sistem, Best Buy y Thomson, hay dos salidas para auriculares, con los que dos personas pueden escuchar la repro-

ducción a la vez, sin que se oiga por los altavoces.

Al tratarse de reproductores DVD de gama baja, ninguno tiene conexión USB ni lector de tarjetas de memoria flash.

Accesorios

Cada uno de los reproductores de este test incorpora un adaptador de corriente para el enchufe del encendedor del coche. Todos tienen cables RCA para conectar la salida de vídeo compuesto y el modelo de Woxter tiene además un cable de S-Video y uno de audio RCA.

Algunos, como el de Airis, tienen una funda para acoplarlo en el cabecero de los asientos de un coche.

Precio/Calidad

Esta nota se calcula dividiendo el precio de cada reproductor DVD entre la nota que ha obtenido al final del test. El resultado se aplica a la tabla que puedes leer a continuación.

Índice hasta 16,50	Sobresaliente
16,51 hasta 20,62	Notable
20,63 hasta 27,50	Bien
27,51 hasta 41,25	Suficiente
41,26 hasta 82,49	Insuficiente
A partir de 82,50	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo
con otros test
Pág. 114

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
Modelo	
Calidad de la imagen	34,00%
Tamaño de pantalla	10,00%
Calidad de la imagen en la pantalla	15,00%
Calidad de imagen por la mejor salida	9,00%
Calidad de la imagen en la salida de video compuesto	
Calidad de la imagen en la salida de S-Video	
Calidad de la imagen en la salida RGB	
Calidad de la imagen en la salida de componentes sin Progressive Scan	
Calidad de la imagen en la salida de componentes con Progressive Scan	
Calidad del sonido	9,00%
Calidad del sonido por los altavoces incorporados (test de audición)	5,00%
Exactitud del rango de frecuencia en los altavoces	2,00%
Exactitud del rango de frecuencia en la salida de auriculares	2,00%
Reproducción de fotografías	2,00%
Duración de carga de una imagen de 3/4/5 Megapíxeles	1,00%
Calidad de la representación	1,00%
Equipamiento y funciones	19,00%
Conexiones	1,00%
Formatos de disco que reconoce	2,00%
Formatos de video que reproduce	5,00%
Formatos de audio que reconoce	3,00%
Formatos de ficheros de imágenes que reproduce	2,00%
Codificaciones de audio que reconoce	1,00%
Botones físicos disponibles	1,00%
Accesorios incluidos	
Posibilidad de grabar discos	1,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%
Función de radio FM	2,00%
Manejo	23,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Mando a distancia: tamaño/peso/legibilidad de las inscripciones de los botones/ergonomía/iluminación/test de caída	1,00%
Menús en pantalla: tamaño/comprensión/estructura/ayuda de navegación	2,00%
Modos de reproducción	1,00%
Cantidad de velocidades de avance rápido/retroceso rápido/cámara lenta/avance cuadro a cuadro	1,00%
¿Reinicia la reproducción en el mismo punto donde se apagó?	1,00%
Tiempo de reconocimiento de CDs/DVDs	1,00%
Código de región que reproduce	
Autonomía de la batería: CD de música por auriculares/CD de música por altavoces incorporados/película en DVD por auriculares/película en DVD por altavoces incorporados	10,00%
Interrupción de la reproducción con movimiento (leves vibraciones/fuertes vibraciones/golpe seco)	5,00%
Ecología y salud	3,00%
Consumo eléctrico: en standby por semana/en funcionamiento por año/apagado y en	2,00%
Ruido durante el funcionamiento	1,00%
Otros	6,00%
Tamaño: ancho x alto x profundidad	2,00%
Peso con batería	4,00%
Servicio	3,00%
Duración de la garantía	1,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Correcciones	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1er Puesto

Thomson	
DTH 616	
normal (153 x 86 mm)	6,18
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	6,78
Video compuesto (RCA)	5,74
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	5,74
Sin salida S-Video	0,00
Sin salida RGB	0,00
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
	7,33
reproducción de agudos normal, ligera falta de tonos medios, ligera falta de graves	5,67
fidedigna (97,13%)	9,50
fidedigna (96,31%)	9,34
	7,57
7 / 8 / 14 segundos	8,14
buena reproducción del color, brillo normal, contraste normal	7,00
	6,02
Video compuesto In/Out Audio analógico In/Out, Audio optical (Lat) 2 x auriculares	9,50
DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM	9,20
En DVD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XviD, WMV7, WMV8, WMV9 / En CD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XviD, WMV7, WMV8, WMV9	8,22
En CD: MP3, WMA / En DVD: MP3, WMA	6,43
En CD: JPEG / En DVD: JPEG	4,00
dts 5.1, Dolby Digital, Dolby Surround	8,00
Power, Menu, Stop, Play, Pause, RW, FW, Volumen, Eject, Mode, cargador, auriculares, adaptador para coche, mando a distancia, bolsa de transporte, cable RCA (video), cable de audio (RCA)	10,00
no	0,00
no dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
no	0,00
	4,66
completo, en castellano	7,19
5,4 x 11,6 x 1 cm / 60 g / normal / normal / no / superado	6,65
normal/compreensible/buena/no tiene	5,00
Programación por título, Random, Propia (A -> B), Loop, Loop All	7,34
5/5/4/sí	5,79
sí	10,00
10 segundos / 18 segundos	6,57
Zona 2	
158 minutos / 144 minutos / 132 minutos / 123 minutos	5,37
no/no/no	10,00
	2,83
0.0020/14,58/1,82 euros	0,00
apenas apreciable	8,50
	8,13
18,9 x 4,1 x 15,6 cm	7,76
0,92 kg	8,32
	5,33
corta (12 meses)	4,00
reparación en el distribuidor	4,00
901 90 04 10	8,00
	5,96

Bien + 5,96

Suficiente

219,90 €

219,9 : 5,96 = 36,91 = Suficiente

2º Puesto

Airis	
LW260	
grande (155 x 90 mm)	5,98
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	7,16
Video compuesto (RCA)	5,68
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	5,19
Sin salida S-Video	0,00
Sin salida RGB	0,00
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
	8,12
buena reproducción de agudos, buena reproducción de tonos medios, buena reproducción de graves	8,00
fidedigna (98,06%)	9,66
casi fidedigna (82,47%)	6,88
	7,44
8 / 9 / 11 segundos	8,22
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal	6,67
	5,34
AV In/Out, auriculares, Audio Digital Coaxial	8,00
DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM	9,20
En DVD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XviD / En CD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XviD	5,56
En CD: MP3, WMA / En DVD: MP3, WMA	6,43
En CD: JPEG, Kodak Picture-CD / En DVD: JPEG, Kodak Picture-CD	6,00
dts 5.1, Dolby Digital	6,00
Power, Menu, Setup, Stop, Play, Pause, RW, FW, Volumen, Eject, Function, 16:9/4:3, Input/Output	10,00
cargador, adaptador para coche, mando a distancia, bolsa de transporte, funda de protección, cable RCA (video)	
no	0,00
no dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
no	0,00
	4,62
completo, en castellano	7,37
4,8 x 13,7 x 1 cm / 40 g / buena / cómodo / no / superado	7,46
grande/compreensible/buena/no tiene	5,25
Programación por título, Propia (A -> B), Loop, Loop All	6,00
4/4/4/sí	5,21
no	0,00
7 segundos / 14 segundos	7,58
Zona 2	
176 minutos / 165 minutos / 157 minutos / 152 minutos	6,22
no/no/no	10,00
	2,83
0.0021/11,49/3,36 euros	0,00
apenas apreciable	8,50
	7,99
20,5 x 16 x 4,1 cm	6,76
0,78 kg	8,60
	5,33
normal (24 meses)	6,00
reparación en el distribuidor	4,00
902 10 34 44	6,00
	5,80
Compatible con formato HDCD	+0,05

Bien + 5,85

Bien

129,00 €

129,00 : 5,85 = 22,07 = Bien

3er Puesto

Grundig	
DVD-P 7500	
grande (158 x 90 mm)	6,47
reproducción del color normal, buena relación de brillo, contraste normal, detalles normal	7,28
Video compuesto (RCA)	5,97
reproducción del color normal, buena relación de brillo, contraste normal, alta calidad de detalles	6,41
Sin salida S-Video	0,00
Sin salida RGB	0,00
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
	7,33
reproducción de agudos normal, reproducción de tonos medios normal, reproducción de graves normal	6,67
fidedigna (95,15%)	9,14
fidedigna (84,2%)	7,20
	4,54
30 / 34 / 40 segundos	2,08
buena reproducción del color y brillo, contraste alto	7,00
	4,69
A/V In/Out, auriculares	6,00
DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM	9,20
En DVD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XviD / En CD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XviD	5,56
En CD: MP3, OGG / En DVD: MP3, OGG	5,00
En CD: JPEG, Kodak Picture-CD / En DVD: JPEG, Kodak Picture-CD	6,00
ninguno	0,00
Power, Menu, Stop, Play, Pause, RW, FW, Volumen, Eject, Cursores, Ok, Wide	10,00
cargador, adaptador para coche, mando a distancia, bolsa de transporte, cable RCA (video)	
no	0,00
no dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
no	0,00
	4,88
normal, en castellano	6,75
5,2 x 8,5 x 0,5 cm / 10 g / normal / normal / no / superado	7,00
grande/compreensible/buena/no tiene	5,25
Propia (A -> B), Loop, Loop All	4,66
4/4/4/no	5,21
no	0,00
11 segundos / 12 segundos	7,28
Zona 2	
204 minutos / 190 minutos / 187 minutos / 167 minutos	7,09
no/no/no	10,00
	2,92
0.0020/10,37/2,94 euros	0,00
apenas apreciable	8,75
	8,73
15 x 19 x 3,8 cm	8,66
0,7 kg	8,76
	4,67
corta (12 meses)	4,00
reparación en el distribuidor	4,00
902 10 00 36	6,00
	5,78

Bien + 5,78

Suficiente

189,00 €

189,00 : 5,78 = 32,71 = Suficiente

el test en detalle

4º Puesto

Energy Sistem Xpresionn Mobile 1400	Nota
grande (155 x 88 mm)	5,64
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	7,00
Video compuesto (RCA)	5,32
mala reproducción del color, brillo normal, contraste normal, detalles normal	4,65
Sin salida S-Video	0,00
Sin salida RGB	0,00
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
reproducción de agudos normal, reproducción de tonos medios normal, reproducción de graves normal	7,35
fidedigna (98,3%)	7,00
casi fidedigna (76,82%)	9,70
33 / 35 / 44 segundos	5,88
buena reproducción del color y brillo, contraste alto	4,25
AV In/Out, 2X auriculares, Audio Digital Coaxial	1,49
DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM	7,00
En DVD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD / En CD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD	5,16
En CD: MP3, WMA / En DVD: MP3, WMA	8,50
En CD: JPEG / En DVD: JPEG	9,20
dts 5.1, Dolby Digital	5,56
Power, Menu, Stop, Play, Pause, RW, FW, Volumen, Eject, Mode, Cursores, OK, AV (IN/OUT)	6,43
cargador, auriculares, adaptador para coche, mando a distancia, bolsa de transporte, cable RCA (video)	4,00
no dispone de lector de tarjetas de memoria	6,00
no	10,00
completo, en castellano	0,00
5,4 x 11,8 x 1,2 cm / 60 g / buena / cómodo / no / superado	0,00
grande/comprendible/buena/no tiene	0,00
Programación por título, Propia (A->B), Loop, Loop All	5,01
5/5/5/sí	7,13
no	7,32
9 segundos / 14 segundos	5,63
Zona 2	6,00
200 minutos / 186 minutos / 181 minutos / 176 minutos	5,79
no/no/no	0,00
0,0016/7,43/1,54 euros	7,29
apenas apreciable	7,06
21 x 16,5 x 2,8 cm	10,00
0,92 kg	2,83
larga (36 meses)	0,00
sustitución en el punto de venta	8,50
902 29 42 94	8,71
	9,48
	8,32
	7,00
	8,00
	7,00
	6,00
	5,70

Bien 5,70

Suficiente

199,00 €

199,00 : 5,70 = 34,92 = Suficiente

5º Puesto

Woxter Onyx Pro 7 XVID II	Nota
grande (156 x 90 mm)	6,11
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	7,20
S-Video	4,93
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	6,86
buena reproducción del color, buena relación de brillo, alto contraste, alta calidad de detalles	5,32
Sin salida RGB	6,86
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
buena reproducción de agudos, buena reproducción de tonos medios, reproducción de graves normal	7,79
fidedigna (98,98%)	7,17
casi fidedigna (84,88%)	9,82
7 / 8 / 10 segundos	7,32
buena reproducción del color, brillo normal, contraste normal	7,48
AV In/Out, 2X auriculares, Audio analógico, Auriculares	8,46
DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM	6,50
En DVD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD / En CD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD	5,37
En CD: MP3, WMA / En DVD: MP3, WMA	8,50
En CD: JPEG, Kodak Picture-CD / En DVD: JPEG, Kodak Picture-CD	9,20
dts 5.1, Dolby Digital	5,56
Power, Menu, Setup, Stop, Play, Pause, RW, FW, Volumen, Eject, Tv Mode, Sub Title, Cursores de navegación, Enter	6,43
cargador, auriculares, adaptador para coche, mando a distancia, bolsa de transporte, cable S-Video, cable RCA (video), cable de audio (RCA), Cable video y coaxial	6,00
no dispone de lector de tarjetas de memoria	6,00
no	10,00
normal, en castellano	4,61
5,4 x 9,7 x 0,7 cm / 20 g / normal / normal / no / superado	6,01
normal/normal/normal/no tiene Programación por título, Propia (A->B), Loop, Loop All	6,93
5/5/4/sí	4,25
no	4,00
9 segundos / 14 segundos	6,00
Zona 2	6,00
186 minutos / 173 minutos / 167 minutos / 161 minutos	4,25
no/no/no	6,55
0,0016/7,15/0,00 euros	10,00
apenas apreciable	7,89
20 x 15,5 x 3,7 cm	7,46
1,1 kg	8,75
normal (24 meses)	8,03
reparación en el distribuidor	8,20
902 11 97 04	7,94
	5,33
	6,00
	4,00
	6,00
	5,97
no dispone de entrada A/V	-0,30

Bien 5,67

Bien

145,00 €

145,00 : 5,67 = 25,57 = Bien

6º Puesto

Redbell DVP7XR	Nota
grande (157 x 90 mm)	6,54
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, alta calidad de detalles	7,24
Video compuesto (RCA)	6,26
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, alta calidad de detalles	6,26
Sin salida S-Video	0,00
Sin salida RGB	0,00
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
reproducción de agudos normal, reproducción de tonos medios normal, ligera falta de graves	6,62
fidedigna (98,71%)	6,00
casi fidedigna (71,98%)	9,78
41 / 44 / 51 segundos	5,02
buena reproducción del color, brillo normal, contraste normal	3,34
AV in/Out, auriculares	0,18
DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM	6,50
En DVD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD / En CD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD	4,92
En CD: MP3, WMA / En DVD: MP3, WMA	6,00
En CD: JPEG, Kodak Picture-CD / En DVD: JPEG, Kodak Picture-CD	9,20
ninguno	0,00
Power, Menu, Setup, Stop, Play, Pause, RW, FW, Volumen, Eject, Enter, OK	10,00
cargador, auriculares, adaptador para coche, mando a distancia, bolsa de transporte, cable RCA (video)	0,00
no dispone de lector de tarjetas de memoria	0,00
no	0,00
normal, en castellano	3,79
5,3 x 9,5 x 0,8 cm / 10 g / normal / normal / no / superado	5,55
normal/normal/normal/no tiene	7,00
Propia (A->B), Loop, Loop All	4,50
5/5/0/no	4,66
no	3,29
21 segundos / 11 segundos	0,00
Zona 2	6,00
146 minutos / 138 minutos / 130 minutos / 120 minutos	5,18
no/no/no	10,00
0,0019/15,00/2,94 euros	2,92
apenas apreciable	0,00
20 x 4 x 15,5 cm	8,75
0,82 kg	8,19
normal (24 meses)	7,52
sustitución en el distribuidor	7,52
902 12 82 56	6,33
	6,00
	7,00
	6,00
	5,52

Bien 5,52

Bien

149,00 €

149,00 : 5,52 = 26,97 = Bien

7º Puesto

Sigmatex PDX-1100	Nota
grande (156 x 90 mm)	5,59
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	7,20
Video compuesto (RCA)	4,92
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal, detalles normal	4,92
Sin salida S-Video	0,00
Sin salida RGB	0,00
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
reproducción de agudos normal, reproducción de tonos medios normal, reproducción de graves normal	7,15
fidedigna (99,63%)	6,00
casi fidedigna (84,43%)	9,94
10 / 10 / 11 segundos	7,24
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal	7,07
AV In/Out, Auriculares, Salida Audio Coaxial	7,98
DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM	6,17
En DVD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD / En CD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD	5,29
En CD: MP3, WMA / En DVD: MP3, WMA	7,00
En CD: JPEG, Kodak Picture-CD / En DVD: JPEG, Kodak Picture-CD	5,56
dts 5.1, Dolby Digital	6,43
Power, Menu, Setup, Stop, Play, Pause, RW, FW, Volumen, Eject, Cursores, Ok, Mode, Function	6,43
cargador, auriculares, adaptador para coche, mando a distancia, bolsa de transporte, cable RCA (video), cable de audio (RCA)	6,00
no dispone de lector de tarjetas de memoria	6,00
no	0,00
normal, en castellano	4,32
5,5 x 13,8 x 1 cm / 60 g / buena / normal / no / superado	5,91
normal/normal/normal/no tiene Programación por título, Propia (A->B), Loop, Loop All	6,98
4/4/4/no	4,88
no	5,21
12 segundos / 7 segundos	0,00
Zona 2	7,86
161 minutos / 155 minutos / 143 minutos / 139 minutos	5,77
no/no/no	10,00
0,0018/9,25/1,68 euros	2,92
apenas apreciable	0,00
20,7 x 4,2 x 16,2 cm	8,75
0,8 kg	7,81
normal (24 meses)	6,30
sustitución en el distribuidor	8,56
902 12 82 56	6,33
	6,00
	7,00
	6,00
	5,50

Bien 5,50

Bien

149,00 €

149,00 : 5,50 = 27,09 = Bien

8º Puesto

Best Buy Easy Home DVD Portable	Nota
normal (153 x 86 mm)	5,07
reproducción del color normal, escaso brillo, contraste bajo, mala calidad de detalles	6,78
Video compuesto (RCA)	4,21
reproducción del color normal, escaso brillo, contraste bajo, detalles normal	4,61
Sin salida S-Video	0,00
Sin salida RGB	0,00
Sin salida por componentes	0,00
Sin salida por componentes	0,00
reproducción de agudos normal, ligera falta de tonos medios, ligera falta de graves	6,46
casi fidedigna (92,73%)	4,67
fidedigna (92,75%)	8,70
8 / 11 / 14 segundos	8,72
reproducción del color normal, brillo normal, contraste normal	6,83
AV in/Out, 2X auriculares	7,82
DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-ROM, CD-R, CD-RW, CD-ROM	5,83
En DVD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD / En CD: DiVX, MPEG1, MPEG2, XViD	5,15
En CD: MP3, WAV / En DVD: MP3, WAV	6,50
En CD: JPEG, Kodak Picture-CD / En DVD: JPEG, Kodak Picture-CD	5,56
Dolby Digital, Dolby Surround	5,71
Power, Menu, Setup, Stop, Play, Pause, RW, FW, Volumen, Eject, Mute, Av in/Out, FFT Mode, I/P	6,00
cargador, adaptador para coche, mando a distancia, bolsa de transporte, cable RCA (video), cable de audio (RCA)	6,00
no dispone de lector de tarjetas de memoria	6,00
no	0,00
normal, en castellano	4,71
5,7 x 14 x 0,5 cm / 40 g / normal / normal / no / superado	6,46
normal/normal/buena/no tiene Programación por título, Random, Propia (A->B), Loop, Loop All	6,79
5/5/4/no	4,62
sí	5,79
14 segundos / 18 segundos	10,00
Zona 2	6,00
174 minutos / 155 minutos / 143 minutos / 122 minutos	5,67
no/no/no	10,00
0,0024/15,28/3,36 euros	2,92
apenas apreciable	0,00
20,1 x 3,9 x 15,5 cm	8,75
1,02 kg	7,98
normal (24 meses)	7,70
reparación en el distribuidor	8,12
902 15 72 78	5,33
	6,00
	4,00
	6,00
	5,30

Bien 5,30

Bien

139,99 €

139,99 : 5,30 = 26,43 = Bien

Thomson DTH 616

1er Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	219,90 €

+

- Calidad de imagen en la pantalla
- Formatos vídeo-audio que reconoce
- Saltos por vibración (coche)

-

- Tamaño de la pantalla
- Precio



La batería de este reproductor se coloca debajo para ocupar menos espacio.

Puedes adquirir este reproductor DVD portátil en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres más información, visita la web www.thomson.es

Airis LW 260

2º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	129,00 €

+

- Calidad de sonido de altavoces
- Saltos por vibración (coche)
- Autonomía

-

- Formatos de vídeo que reproduce
- Codificaciones de audio que soporta



Si activas este conmutador puedes usar la salida de vídeo como una entrada AV.

Puedes adquirir este reproductor DVD portátil en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres más información, visita la web www.airis.es

Grundig DVD-P 7500

3er Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	189,00 €

+

- Calidad de la imagen en pantalla
- Calidad de imagen (mejor salida A/V)
- Autonomía

-

- Formatos de vídeo que reproduce
- Calidad de sonido de altavoces
- Formatos de audio que reconoce



Con este lector dos personas pueden escuchar el audio con "cascos" independientes.

Puedes adquirir este reproductor DVD portátil en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres más información, visita la web www.grundig.es

Energy Sistem Expresionn Mobile 1400

4º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	199,00 €

+

- Calidad de sonido de altavoces
- Autonomía

-

- Calidad de imagen de la pantalla
- Calidad de imagen (mejor salida A/V)
- Formatos de imagen que reconoce



La batería, que se coloca en la parte de abajo del lector, tiene un diseño muy plano.

Puedes adquirir este reproductor DVD portátil en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres más información, visita la web www.energysystem.es

Woxter Onyx Pro 7 XDIV II

5º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	145,00 €

+

- Calidad de imagen (mejor salida)
- Calidad de sonido de altavoces

-

- Calidad de la imagen en pantalla
- Formatos de vídeo que reproduce
- Calidad de la representación



Tiene una salida de S-Video para ver las películas en el televisor con mejor calidad.

Puedes adquirir este reproductor DVD portátil en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres más información, visita la web www.woxter.es

Redbell DVP7XR

6º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	149,00 €

+

- Calidad de la imagen en pantalla

-

- Calidad de sonido en altavoces
- Autonomía



Puedes variar el brillo de la pantalla con una rueda que se encuentra en el lateral.

Puedes adquirir este reproductor DVD portátil en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres más información, visita la web www.redbell.es

Sigmathek PDX-1100

7º Puesto



Cuenta con las conexiones más básicas, aunque le falta una entrada de vídeo.

Calidad: Bien

Precio/Calidad: Bien

Precio: 149,00 €



● Conexiones



- Calidad de la imagen en pantalla
- Calidad de imagen (mejor salida A/V)
- Autonomía

Puedes adquirir este reproductor DVD portátil en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres más información, visita la web www.umdonline.com

Best Buy Easy Home DVD Portable

8º Puesto



Para conectar la batería hay que emplear un cable que va por fuera del reproductor.

Calidad: Bien

Precio/Calidad: Bien

Precio: 139,99 €



● Formatos de imagen que reconoce



- Tamaño de la pantalla
- Calidad de imagen en pantalla
- Calidad de imagen (mejor salida A/V)

Puedes adquirir este reproductor DVD portátil en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si quieres más información, visita la web www.bestbuy.es

Mi opinión



Ricardo Gómez
redactor del test

Cuando sales de viaje, sobre todo si tienes que "hacer noche" en la carretera, conviene tener algo de entretenimiento. Pues bien, un reproductor DVD portátil te puede aportar ese "puntillo" que falta en los viajes largos, cuando el paisaje es monótono y no puedes hacer de "guiri" con tu cámara de fotos digital. Con uno de estos aparatos puedes ver películas de DVD (o copias de seguridad de los DVDs que tengas en tu casa, claro).

Además, te permite ver en su pantalla las fotos y los vídeos que hayas hecho con tu cámara. Ideal para cuando te aburres dentro de tu tienda de campaña y no puedes dormir por culpa de los mosquitos, el calor, y eso. ¿Qué más quieres? ¿Que tenga videoconsola o TDT? Pues no va a poder ser, al menos con uno de los DVDs portátiles de esta comparativa. Éstos pertenecen a la gama más sencilla, que sólo permiten enchufarlos a un televisor y, en algunos casos, conectarle un cable a través de su entrada de señal de vídeo. De todas formas, tampoco es necesario que tengan todas las funciones de un lector como el que puedes tener en el salón de tu casa. Que la idea es irse de vacaciones, no hacer lo que haces un fin de semana "normal".

Consejos prácticos: Así se hace

1 Conecta el lector DVD a un televisor

Cuando vas de vacaciones a casa de alguien, o a un hotel, en tu habitación puede que no haya un reproductor DVD para que puedas ver una película. Si no quieres resignarte, puedes conectar al televisor (si es que hay uno) un reproductor DVD portátil. A continuación te mostramos cómo puedes hacer esto, con el ganador de esta comparativa.

1 Enchufa el reproductor a la red eléctrica. Para ello, emplea el cable que incluye. Así no gastarás la batería ni se estropeará por usar el aparato enchufado a la red con ella puesta.



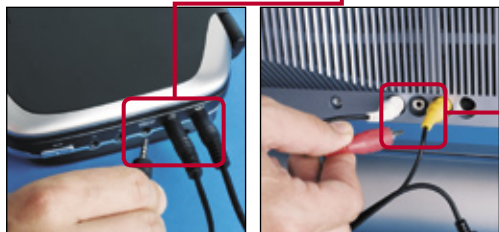
2 Conecta el cable de salida de vídeo a la toma de "Video out" que tiene el lector DVD y enchufa el otro extremo a la entrada de vídeo que tenga el televisor. Ahora, la señal de vídeo ha de llegar a la pantalla.



3 Con el audio debes hacer lo mismo. Conecta el cable de audio (en este caso



tiene un conector "jack") a la salida "Audio out" que tiene el reproductor.



y después a los dos conectores de entrada de sonido que hay en el televisor. Recuerda que, si el televisor no tiene entradas de este tipo, tienes que emplear un adaptador de RCA a euroconector (SCART), que puedes adquirir en cualquier tienda de aparatos de audio y vídeo.

4 Ahora, enciende el reproductor DVD y utiliza los controles para "moverte" hasta situarte sobre la entrada de menú.



5 Aparecerá la lista de todas las películas o archivos de vídeo que hay en el disco. "Muévete" hasta la que quieras ver y pulsa en.



6 Para controlar la reproducción de la película tienes que emplear los controles de reproducción del mando.



Ganador calidad



Thomson DTH 616



Si quieres variar la relación de aspecto con la que se ve la película (4:3, 19:9, etc.), tienes que pulsar y después el botón.



2 Conecta una cámara al reproductor

Cuando grabas un vídeo con tu cámara digital, estás obligado a verlo en la pequeña pantalla LCD que tiene el aparato. Pero si tienes un reproductor DVD portátil, puedes utilizarlo para ver lo que hayas grabado en una pantalla más grande y con mejor calidad.

Lo que tienes que tener en cuenta antes de hacer esto es verificar el tipo de conectores de entrada y salida de audio y vídeo que tiene la cámara y también el lector DVD. Es importante porque probablemente necesites un adaptador que te permita enchufar uno al otro. Esto ocurre porque los cables que se incluyen con cada aparato no suelen coincidir con las conexiones que tiene el otro. Normalmente hace falta un cable que en un extremo tenga un conector tipo "jack" y en el otro extremo, tres conectores RCA "hembra" (el de vídeo y los dos canales de audio).

Si lees los siguientes pasos podrás comprobar que resulta bastante sencillo hacer la conexión entre estos dos aparatos.

1 Conecta el cable de vídeo que se incluye con la cámara a la salida "Video out" que tiene (suele estar tapada). Como es posible que el conector que hay en el otro extremo del cable no coincida con la conexión que tiene el reproductor DVD, tendrás que acoplarle el adaptador antes mencionado.



2 Ahora tienes que conectar el "jack" de ese adaptador en la entrada de vídeo que tiene el lector.



Si además quieres escuchar el sonido en los altavoces externos, tendrás que hacer otra conexión con otros cables. Consulta las instrucciones que se incluyen con tu cámara para saber qué salida y qué cable necesitas usar para hacer esto.

3 Una vez que lo hayas hecho, pulsa el botón "play" de la cámara o, si se trata de fotos, ve pasándolas una por una para poder verlas. En este caso, los controles de reproducción que tienes que usar son los que tenga tu cámara. Recuerda que tienes que cambiar el conmutador de In/Out de la conexión de vídeo y audio para que la señal llegue al lector DVD, en vez de que salga de éste hacia un televisor. En el caso de este reproductor, en el mando tienes que pulsar el botón.



¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!



Número 189



Número 190



Número 191
CD de recuperación



Número 192



Número 193



Número 194



Número 195



Número 196



Número 197



Número 198



Número 199



Número 200
CD Office 2007

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.axelspringer.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío*

- *Gastos de envío: 1 € por ejemplar
- Sólo están disponibles los últimos 26 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu pedido. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Los Vascos nº 17, 28040 Madrid

• No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

• Oferta válida hasta fin de existencias.





Tu radio en Internet

La incorporación de la emisión online en tiempo real ha venido acompañada de multitud de radios exclusivamente online. Además, el fenómeno del podcasting le ha dado voz a Internet.

Sumario

Podcast y radio de Internet	94
Radios online	94
Podcast	94
Actualidad	94
Entretenimiento	95
Hobbys	95
Deportes	95

La descarga de música online no es el único medio para acceder a ella a través de la red: existen nuevas formas de difusión de música e información hablada.

Del transistor a la web

Para tener una presencia relevante online muchas radios no se limitan incorporar correos electrónicos o foros de opinión a través de los que intervenir en los programas. El plato fuerte de sus páginas web suele ser la posibilidad de escuchar en tiempo real la emisión tal y como si

se estuviera empleando una radio tradicional. El principal aliciente de estas emisiones es que pueden recibirse directamente a través del navegador, siempre y cuando éste disponga del plug-in correspondiente.

La mayoría de las emisoras de información posee esta posibilidad: la página web de la Cadena Ser www.cadenaser.com dispone en su página principal de una indicación con el programa que se está emitiendo en directo y la posibilidad de acceder a una nueva ventana para escucharlo. Exactamente lo mismo sucede en Onda Cero www.ondacero.es (aunque obliga a abrir Windows Media), la Cadena COPE www.cope.es y con las radios públicas (RNE, Radio Clásica, Radio 3, Ràdio 4 y Radio 5 TN), www.rtve.es/

rne/web/index.php. De las emisoras musicales las webs más destacables son la de Los 40 Principales www.los40.com, M80 Radio www.m80radio.com, Cadena 100 www.cadena100.com (aunque el reproductor da algunos problemas).

Radios online

Paralelas a éste fenómeno proliferaron multitud de emisoras de nueva creación, que jamás habían emitido a través del éter, sino que su programación se encuentra solamente online. Operan a través de dos canales mayoritarios: el primero es una página web con contenidos relacionados con los programas que se emiten y un reproductor que permite recibir la emisión en tiempo real. Hay pocas emisoras españolas de este tipo, la mayoría de ellas, musicales

como Todo Éxitos www.todoexitos.com. Especial relevancia tiene el catálogo de Yahoo <http://music.yahoo.com/launchcast/> en el que, además de contar con una amplia oferta, permite a los usuarios crear sus propias estaciones de radio con sus listas de reproducción favoritas. En esta línea destaca también Last FM www.last.fm como medio de transmisión de música para dar a conocer grupos o estilos.

Al resto de las emisoras online se accede a través de los reproductores habituales: Windows Media, Winamp e iTunes, por mencionar sólo algunos, permiten en sus "posibilidades online" o, directamente, en sus apartados de "Radio", acceder a amplísimos listados de emisoras online. El espectro que abarcan es realmente amplio, desde música cristiana hasta metal, e incluyen también las versiones digitales de algunas radios estadounidenses.

Podcast

Un fenómeno diferente al de la radio online es el del podcasting. Un Podcast es un archivo (generalmente de MP3) que se descarga y se escucha en el PC o en un reproductor de MP3 portátil. Para descargar un Podcast has de estar suscrito a él, de modo que puedas recibir las entregas periódicas que lo actualicen, como si de la llegada periódica de una

revista a la que estés suscrito se tratara. No es una emisión en tiempo real: puedes descargar el archivo y escucharlo cuando y tantas veces como quieras. Además, la duración de cada edición de un Podcast es limitada, mientras que las emisiones de radio son continuas.

En castellano la oferta es enorme. Por ejemplo, algunas emisoras de radio, como la Cadena SER o la COPE, ponen a disposición de los usuarios de iTunes (el reproductor de ficheros musicales de Mac) podcasts que recojan los momentos más interesantes de algunos de sus programas. En castellano los principales directorios de podcasts son Podcastellano www.podcastellano.com y Podsonoro www.podsonoro.com. En inglés el directorio más popular es el asociado a iTunes Store y a través del cual cadenas de televisión, radios o discográficas exponen lo mejor de su oferta. Odeo www.odeo.com, Podcast www.podcast.net y Ourmedia www.ourmedia.org son otros dos populares directorios. Aquí tienes una lista de podcasts temáticos muy interesantes.

Actualidad

Podrido, www.diloonpodcast.com. Se trata de un podcast de opinión sobre temas de cultura, política o salud.

Near Barcelona radio, <http://nearbarcelona.blogspot.com>. Una visión divertida y fresca de la realidad que nos rodea.



Podcast.net está en inglés, pero la presentación y la oferta son geniales, lo que lo convierte en uno de los más populares.

Vanguardia de la ciencia RTVE, www.rtve.es/rne/ree/pnvanguardia/vang.htm. La divulgación y la actualidad científica se unen en este programa de RNE.

Diario a bordo, <http://cinefilo.homelinux.net/podcast/>. Tertulias sobre diversos temas de actualidad: podcasting, tecnología, política, opinión o cine.

Cabreados, www.cabreados.org. Partiendo de los cabreos de todos los usuarios de esta página web, se confecciona un programa semanal destinado, por sorprendente que parezca, a no cabrear a nadie.



Escuchar la radio online es ya una posibilidad habitual.

Cadena SER, Entrevistas, <http://phobos.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewPodcast?id=128497109>. Una selección con las mejores entrevistas de los programas más escuchados de la cadena a lo largo de la semana. Es necesario tener el programa iTunes.

Entretenimiento

Rosaventeros, <http://rosaventeros.freefronthost.com/>. El popular programa de radio "La Rosa de los Vientos" de OndaCero cuenta, además de su podcast oficial en la tienda iTunes (<http://phobos.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewPodcast?id=126975902>), con gran variedad podcasts alternativos como este, abiertos a la discusión de todo el que quiera.

Europodcasting, www.europodcasting.com. dedicado exclusivamente a los temas de todas las ediciones de Eurovisión.

Esquiva esto, <http://esquivaesto.com>. Dedicado al mundo del cine, en todas sus facetas y de todas las épocas con monográficos a películas míticas.

El cine en la SER, <http://phobos.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewPodcast?id=128497042>. El popular programa cinematográfico de la cadena SER puede escucharse íntegro a través de la tienda de iTunes.

Desde el matadero, <http://desdelmatadero.webcindario.com/>. Cine, series de televisión y libros tratados desde una perspectiva amena y divertida.

Ciencia@NASA, <http://ciencia.nasa.gov/>. En castellano, destinado a despertar el interés sobre los programas científicos desarrollados por la NASA.

Hobbys

Relátame, www.relatame.com. Un lugar en los que los creadores de historias, profesionales o aficionados, pueden compartir y opinar sobre sus últimas ocurrencias.

Comunicando, <http://www.comunicandopodcast.com/>. Uno de los podcast sobre informática, tecnología y electrónica de consumo más escuchados en castellano.

Tras su curioso nombre, Changelog, <http://changelion.com/>, se encuentra un podcast dedicado a la discusión de la situación del mundo del cómic en España y en Hispanoamérica.



Winamp incorpora un sencillo acceso directo a su propio listado de radios digitales, que es espectacularmente abultado.

Guisando, www.guisando.org. Recetas de cocina, cuidadosamente explicadas y muy sencillas.

Podcast de un friki viajero, www.frikis.net/category/podcast/. Viajes para gente con presupuestos ajustados y con muchas ganas de pasarlo bien.

Vino para principiantes, <http://vinoparapincipiantes.blogspot.com/>. Orientado a despertar interés por la cultura enológica.

Deportes

Mundo F1, <http://podcastformula1.blogspot.com/>. Seguimiento de todo lo que sucede en la Fórmula 1.

Rugby de exportación, <http://rugbydeexportacion.blogspot.com/>. En castellano, orientado a los amantes de este deporte.

Champions League Podcast, <http://spaces.msn.com/uefapodcast/>. Todo sobre la Champions en castellano.

La Liga, www.laligapodcast.com. Blog con podcast acerca de una de las ligas de fútbol más apasionantes del mundo.

El Larguero, <http://phobos.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewPodcast?id=128497079>. A través de la tienda iTunes, el programa deportivo más escuchado de la radio española.

Programas de "Streaming"

Por streaming entendemos grabar en un archivo de mp3 cualquier emisión realizada por una cadena de radio online. Aunque la calidad del archivo es la de la emisión, (por lo general mejorable), se trata de una herramienta muy útil para grabar cierto programa de radio específico, una entrevista, una canción o cualquier cosa que se emita. Existen varios programas gratuitos, como MP3 Stream Recorder (www.xrmx.com/solutions/software/mp3-stream-recorder/mp3rec22.zip), que es una sencilla aplicación, de diseño no muy atractivo, pero fácil de usar. Permite realizar grabaciones de entre una serie de emisoras propias que adjunta en su instalación. Al ser muy sencillo, no tiene demasiadas opciones, lo cual simplifica enormemente su



manejo. RadioRipper (www.radioripper.net/bin/rr11db5.exe) es una aplicación similar, con un diseño algo más atractivo y conectada, por defecto, a la (más que abultada) lista de emisoras de Winamp, aunque con la posibilidad de añadir nuevas webs manualmente. Se trata, también, de un programa de elevada simplicidad y que ofrece unos resultados muy sa-

tisfactorios. Por último, Stream reaper (<http://streamripper.sourceforge.net/>) es un plug-in para Winamp que se presenta como una ventanita más del programa y que permite grabar cualquier emisión que se sintonice a través de dicho programa. Es muy sencillo de usar, útil y gratuito. Además, no requiere tener abierto otro programa que no sea el propio reproductor.

Programas para descargar Podcast

El absoluto rey en la descarga de podcasts es iTunes (www.apple.com/es/itunes/) que, desde finales de agosto de 2005, incluye un apartado específico para conectar a través de él mismo con la sección de Podcast de la tienda de música del mismo programa. La cantidad de podcasts que ofrece es abrumadora, y la descarga es rápida y sencilla: basta con suscribirse para recibir automáticamente todas las actualizaciones de cada podcast. Evidentemente, el propio iTunes es capaz de abrir estos archivos. Orientados a descargar

periódicamente las actualizaciones de cualquier podcast que puedas encontrar en Internet, son muy populares Juice (<http://juicereceiver.sourceforge.net>) y Doppler (www.dopplerradio.net), que contiene además un abultado directorio propio de podcasts, aunque esto son más "caseros" que los de la oferta de iTunes. A diferencia de iTunes, estos programas registran las actualizaciones y descargan los podcasts, pero no sirven para oírlos, de modo que deben ser abiertos con cualquier reproductor de audio habitual.



El catálogo de iTunes lo tiene todo: está integrado en el propio reproductor y además es muy completo.

Tus datos siempre a mano

Desde el principio de este curso, el objetivo ha sido automatizar el manejo de tu información. Los conocimientos adquiridos son el medio para lograrlo, y con ellos el éxito estará asegurado.

1 ¿Tienes amigos "repes"?

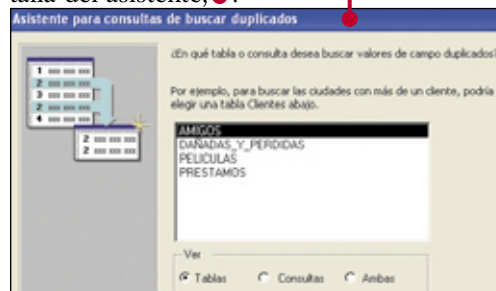
Existe un tipo especial de consulta de selección que te permitirá comprobar si en tu base de datos existen registros duplicados. Cuando en una tabla, el código principal no hace referencia a un dato propio de los registros que los identifique de manera unívoca, se pueden dar duplicidades.

Este es el caso de la tabla "AMIGOS", cuyo código principal es un valor numérico. Si como código principal se hubiera usado el DNI no ocurriría esto, pero sería un poco extraño pedir el DNI a tus amigos para dejarles una película... Por lo tanto, puede darse el caso de que hayas dado de alta más de una vez a la misma persona, así que una consulta de este tipo puede resultarte muy útil. Para crearlas lo habitual es recurrir al asistente, ya que te hará la tarea mucho más sencilla.

1 En la ventana principal de la base de datos accede a la categoría **Consultas** y pincha sobre **Nuevo**. Aparecerá un cuadro

que te deja seleccionar entre diferentes modalidades de creación de consultas. Puedes ver una descripción de la utilidad de cada una de los tipos en el lado izquierdo del cuadro, como por ejemplo:

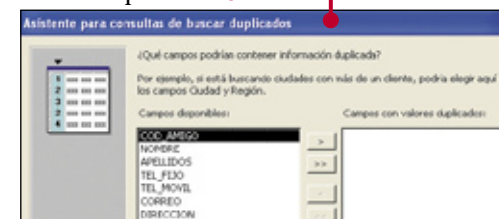
Selecciona la que te interesa, en este caso **Asistente para búsqueda de duplicados**, y presiona el botón **Aceptar** para mostrar la primera pantalla del asistente.



2 Asegúrate de que está marcada la casilla **Tablas**. Como la finalidad de esta con-



sulta es saber si existen altas duplicadas de amigos, debes basarla lógicamente en la tabla **AMIGOS**: selecciónala, pulsa **Siguiente >** y se abrirá la esta pantalla:



3 El listado de la izquierda muestra todos los campos de la tabla que hayas seleccionado en el paso anterior, en este caso son los de la tabla "AMIGOS". El cuadro que figura en blanco a la derecha es donde tienes que añadir los campos que quieras verificar a la hora de buscar duplicidades. Por ejemplo, puedes seleccionándolos en la lista de la izquierda y pulsando **>**. A fin de cuentas, estos campos son los que te darán la pista sobre si has re-

Sumario

¿Tienes amigos "repes"?	96
¿Qué es SQL?	97
Construcción de consultas simples con SQL	97
Abre tus consultas en vista SQL	98
Escribe nuevas consultas SQL	98
Una "cara" nueva	98
Ahorra tiempo: importa y exporta datos	100
Compactar y reparar	101
Crear bases de datos con el asistente	101
Copias de seguridad	101
Control de gastos domésticos	102
Gestión de una biblioteca	102
Administración de un gimnasio	103
Gestión de pedidos - control de ventas	104

Para terminar también podrás echar un vistazo a cuatro ejemplos de bases de datos, que pueden proporcionarte ideas para afrontar proyectos más ambiciosos. Y recuerda, como dudar es síntoma de haber aprendido, en el próximo número de Computer Hoy resolveremos las dudas de Access que os quiten el sueño.

Guía del curso

Introducción a las bases de datos	196
Primeros pasos en Access	197
Introduce tus datos	198
Recupera la información	199
Afina el diseño y crea informes	200
Las claves del éxito	201
Respondemos a tus preguntas	202

gistrado dos veces a la misma persona. Para continuar pulsa el botón **Siguiente >**.

4 En la ventana que aparece a continuación, si lees el texto

¿Desea que la consulta muestre los campos además de los que contienen valores duplicados?

sabrás que la consulta en principio sólo mostraría los campos seleccionados en el paso anterior. Como esa información puede ser incompleta, debes agregar el resto de los campos. Imagina que encuentras dos personas con el mismo nombre y apellidos; hasta

Buscar duplicados por AMIGOS : Consulta de selección						
NOMBRE	APELLIDOS	COD_AMIGO	TEL_FIJO	TEL_MOVIL	CORREO	DIRECCION
Oscar	Calvo	1996183660	915/5/5/5	643232323	nato@gmail.com	Maiz
Oscar	Calvo	1148289770	915/5/5/5	643232323	nate@gmail.com	Maiz

que no veas el resto de los datos, tal vez no caigas en la cuenta de si es la misma persona o no. Pulsa sobre **>>** para añadirlos todos y presiona sobre el botón **Siguiente >**.

5 En este último paso puedes asignar un nombre a la consulta, o si lo prefieres puedes utilizar el que te propone Access

Si dejas marcada la casilla ☒ **Ver los resultados**, y pulsas sobre el botón **Finalizar**, podrás comprobar si tienes algún amigo repetido. Como puedes observar, todos los campos son iguales menos el código, ya que lógicamente al ser la clave Access no permite que se repita.

2 ¿Qué es SQL?

Structured Query Language (SQL) es un lenguaje especial que permite “hablar” directamente con bases de datos relacionales. En la actualidad se ha convertido en un estándar, y la mayoría de las bases de datos lo soportan. Partiendo de él, cada desarrollador ha introducido algunas modificaciones que pueden hacer que las sentencias no funcionen exactamente igual en todas las bases de datos. Éste es el caso de Microsoft Access, el cuál permite trabajar directamente con lenguaje SQL, pero con ciertas peculiaridades.

Cuando creas una consulta en Access, los criterios, las funciones especificadas, operadores, etcétera, se transforman en cadenas de código que son interpretadas por la base de datos. Es decir, realmente Access actúa como “traductor” entre el usuario y la base de datos; de cara al usuario muestra una interfaz que permite llevar a cabo las acciones de manera más o menos sencilla, mientras que por el lado de la base de datos emplea sentencias en lenguaje SQL.

SQL no sólo permite realizar consultas sobre las bases de datos, sino que mediante su uso también se pueden crear o modificar tablas y relaciones, administrar los permisos de seguridad o trabajar sobre los registros;

aunque todas estas posibilidades dependen directamente del programa usado.

Un vistazo a SQL

Como en todos los lenguajes, en SQL se debe respetar una sintaxis específica para que las sentencias puedan ser entendidas por el intérprete (la base de datos). A simple vista, una sentencia SQL podría parecer una frase normal escrita en inglés, en la que se especifica qué se quiere obtener y dónde buscarlo. La estructura es siempre la misma, las sentencias empiezan con una palabra reservada que indica la acción a realizar y a continuación le siguen el resto de cláusulas (obligatorias u opcionales).

Construcción de consultas simples con SQL

En la tabla inferior puedes ver algunos de los comandos SQL que puedes emplear en Access. Pero para poder escribir sentencias, no basta con conocer los comandos, también es fundamental saber en qué orden deben ser escritos. Puedes fijarte en el diagrama que aparece abajo. En él se muestra cuál es la manera

correcta de combinar los comandos SQL para construir una sentencia. Ten en cuenta que cuando escribes una, te puedes referir a los campos empleando su nombre si usas una sola tabla; pero cuando emplees más de una, es fundamental que te refieras a ellos usando la sintaxis “tabla.campo”. Es decir, para re-

ferirte al campo nombre de la tabla amigos, deberías escribir “amigos.nombre”. No olvides tampoco que cuando especificas una condición, las cadenas de caracteres alfabéticos deben ir entre comillas, por ejemplo “título LIKE “*indiana*””. En el caso de los caracteres numéricos no debes ponerlas.

Comando	Significado	Ejemplo
SELECT	Es siempre la primera palabra de la sentencia, y va seguida de lo que se quiere conseguir como respuesta de la consulta	“SELECT * ...” indica que el resultado de la consulta debe incluir todos los campos de la tabla o tablas que se utilicen
DISTINCT	Permite que en los resultados no aparezcan repetidos los registros que tienen la misma información en el campo indicado	“...DISTINCT películas.año...” Con este caso aparecerá un listado de todos los años de los que posees alguna película
FROM	Se emplea para indicar el lugar del que se obtendrán los datos, por lo que a continuación hay que indicar el nombre de la tabla o tablas que se usarán	“...FROM películas...” indica que la tabla implicada en la consulta es sólo la tabla “PELÍCULAS”
WHERE	Su uso es opcional, y permite especificar las condiciones de la consulta, las cuáles deben escribirse tras él.	“...WHERE películas.año<1999...” el resultado de una consulta con esta condición estaría compuesto por todas aquellas películas anteriores al año 1999
LIKE	Sirve para comparar una cadena de caracteres con otra. Permite usar comodines para definir la cadena de búsqueda, la cuál debe ir entre comillas.	“...amigos.nombre LIKE “*me*”...” Con esta condición se consiguen como resultado todos los registros cuyo nombre contiene la sílaba “me”.
ORDER BY	Permite especificar que los registros que devuelve la consulta sean ordenados atendiendo al campo que vaya escrito tras el comando.	“...ORDER BY películas.título...” El resultado en este caso iría ordenado alfabéticamente según el título de la película
GROUP BY	Con este comando se pueden agrupar los resultados de la consulta atendiendo al contenido de un campo.	“...GROUP BY amigos.nombre...” Si en la tabla “AMIGOS” dos personas se llaman igual el resultado mostrará el nombre sólo una vez

Obligatorio

SELECT **DISTINCT + campo**
campo, campo...

Opcional

FROM + tabla **WHERE** **campo + operador + texto**
campo + LIKE + texto con comodines **ORDER BY + campo** **GROUP BY + campo**

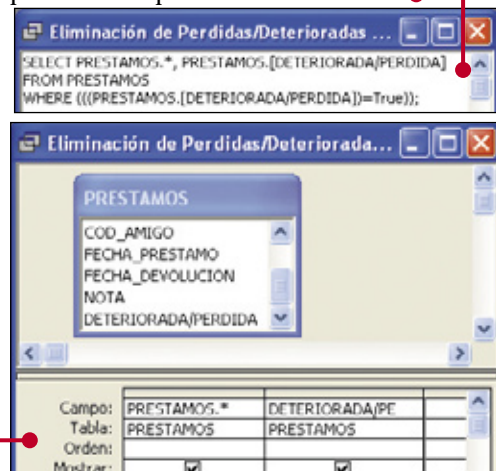
3 Abre tus consultas en vista SQL

Ahora que ya conoces la teoría, es hora de pasar a la práctica. Desde Access puedes ver qué sentencias están detrás de las consultas e introducir modificaciones en las mismas. De esta forma conseguirás tener una visión más clara de cómo funcionan las sentencias y empezarás así a descubrir las peculiaridades de Access a la hora de tratar la sintaxis.

1 Abre la base de datos y selecciona la categoría **Consultas**. Elige cualquiera de las existentes y ábrela en modo vista diseño. Recuerda que uno de los modos de hacerlo es pinchar sobre la consulta que desees con el botón derecho del ratón y seleccionar la entrada **Vista Diseño** en el menú que aparece.

2 A continuación, aparecerá en pantalla la ventana que muestra cuál es el diseño actual de la consulta elegida. Para cambiar el modo de vista, debes fijarte

en la barra de herramientas que aparece en pantalla y pincha sobre el botón . En la lista que se despliega tienes que hacer clic en la línea . En ese momento se abrirá una ventana donde podrás ver cuál es la sentencia SQL que interpreta Access para obtener los datos.



3 Si lo deseas, puedes realizar modificaciones directamente sobre la sentencia SQL. Para ello sólo tienes que colocar el cursor en la posición deseada y escribir o borrar lo que consideres oportuno. Cuando quieras comprobar cuál es el resultado de la consulta, debes hacerlo como siempre, es decir, pincha sobre el botón y aparecerá una ventana con los registros que cumplan con todas las condiciones.

Computer Consejo

Si te "enganchas" a SQL, deseas ir mucho más allá, y posees la infraestructura adecuada, no tienes porque perder todo el trabajo que has hecho hasta ahora. Puedes hacer que sea Access quien conecte con el servidor SQL que tengas funcionando en tu red y migre a él toda tu base de datos. Para ello haz click en **Herramientas**, **Utilidades de la base de datos** y finalmente pincha sobre **Asistente para convertir a SQL Server**. Un asistente te ayudará a llevar a buen término la tarea.

4 Escribe nuevas consultas SQL

Si ya te has decidido a hacer tus primeros "pinitos" y quieres escribir tus propias sentencias SQL partiendo de cero, puedes hacerlo de la siguiente manera:

1 Como en el caso anterior, debes tener seleccionada la categoría **Consultas** en la ventana principal. A continuación haz doble click sobre **Crear una consulta en vista Diseño**. No es necesario que añadas ninguna tabla a la nueva consulta, ya que realmente no vas a usar esta vista, así que haz click sobre **Cerrar**.

2 Abre la vista SQL, para ello debes pinchar sobre el icono y después sobre **SQL Vista SQL**. Se abrirá la ventana de la consulta de selección donde debes escribir la sentencia



En este caso, la idea es escribir una consulta que muestre el título y el año de todas las películas en formato DVD de la base de datos, ordenando los resultados por título.

3 Lo primero es especificar qué información debe devolver la consulta, para indicar que sólo debe mostrar los campos "TÍTULO" y "AÑO" debes escribir: **SELECT título, año**. Es fundamental especificar de qué tabla proceden los datos, indicarlo con **FROM películas**. A continuación tienes que especificar las condiciones de esta manera **Where cod_pelicula LIKE "DVD*"**, lo cual significa que Access revisará que el campo "COD_PELÍCULA" empiece por "DVD". Por último solo queda ordenar los resultados alfabéticamente en función del campo "TÍTULO" con la expresión **ORDER BY título**.

4 Al final la sentencia completa debería quedar de esta manera: **SELECT título, año FROM películas Where cod_pelicula LIKE "DVD*" ORDER BY título**. Formalmente la sentencia debe acabar con un **;**, aunque Access la interpretará igualmente si los olvidas. Para comprobar cuáles son los resultados obtenidos, haz click sobre y se presentará una tabla con todos los registros que cumplan las condiciones.

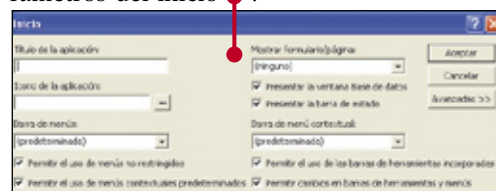
5 Si estás satisfecho con los resultados puedes guardar la consulta de la manera habitual, si por el contrario Access muestra algún mensaje de error, por ejemplo



5 Una "cara" nueva

Si le quieres dar un aspecto más profesional e intuitivo a tu base de datos, o simplemente quieres hacerla más cómoda, puedes configurar algunas funciones muy prácticas. Por ejemplo, puedes cambiar el icono y título de la aplicación o conseguir que cada vez que se abra la base de datos aparezca directamente un formulario en lugar de la ventana principal a la que ya estás acostumbrado.

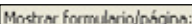
1 Con la base de datos abierta, haz click en el menú **Opciones...** y pincha sobre la entrada **Inicio...** para que aparezca la ventana desde la que podrás controlar todos los parámetros del inicio.

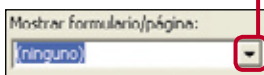


2 Para especificar el título que figurará cuando abras tu base de datos no tienes mas que especificarlo en el campo **Título de la aplicación**. Si deseas personalizar también el icono, haz click en y busca el que quieres usar en tu disco duro. Ten en cuenta que los iconos generalmente tienen extensión .ICO, y puedes diseñarlos tú mismo con aplicaciones especiales u obtenerlos de manera gratuita en algunas páginas web.

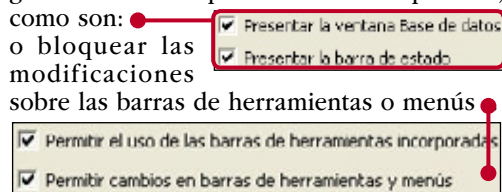
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Cuando presiones el botón **Aceptar** podrás comprobar como el título que figura tanto en la ventana como en la barra de tareas cambia de **Microsoft Access** a lo que tú hayas especificado, por ejemplo **Películas - CH0Y**.

3 Si lo que quieres es especificar que se cargue un formulario cuando abras la base de datos, pincha en el botón  y elige el que quieras de la lista desplegable. Ten en



cuenta que podrías crear un formulario específico a modo de menú principal desde el cual tuvieras acceso a todas las funciones de tu base de datos. También puedes ocultar algunos elementos que normalmente aparecen, como son:



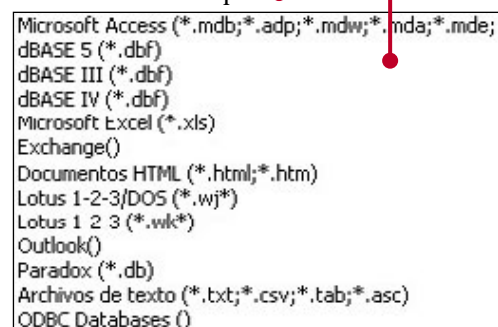
6 Ahorra tiempo: importa y exporta

La informática pone a tu alcance multitud de herramientas para que no tengas que trabajar más de lo estrictamente necesario. Sería una tontería pasar varios días de trabajo tecleando datos en una tabla de Access si esa misma información ya existe en otro archivo. Tampoco tienes por qué perder el tiempo pasando, por ejemplo a un fichero de Excel, la información que tienes en tu base de datos. Gracias a las funciones de exportación e importación podrás ahorrarte mucho tiempo.

Importa datos

La importación consiste en insertar información desde un origen externo, que puede ser otra base de datos, un libro de Excel, un archivo de texto, etc. Para ello contarás, como no, con un asistente que te facilitará la tarea de manera notable. Hazlo así:

1 Si lo que quieres es insertar en tu base de datos información procedente de otros programas o ficheros, una vez tengas la base de datos a la que quieras añadir información abierta, haz click sobre **Archivo**, **Obtener datos externos** e **Importar...** En el cuadro que se abre puedes explorar el contenido de tu ordenador para seleccionar el archivo del que proceden los datos. Ten en cuenta que debes seleccionar el tipo de fichero. Access admite importación desde todos estos tipos:



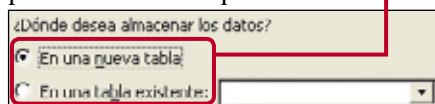
2 Por ejemplo, si contases con un fichero de Excel con información sobre contactos tendrías que elegir **Tipo de archivo:** **Microsoft Excel (*.xls)**, seleccionar el archivo en cuestión, y hacer click sobre **Importar**. En ese momento aparece el asistente de importación que te ayudará a

realizar el proceso. En su primera ventana te pedirá que selecciones la hoja del libro de Excel o el rango donde se encuentran los datos que quieres importar. En la parte inferior aparecerá una muestra de la información en función de qué opción elijas.

Datos de ejemplo para la hoja de trabajo 'Contactos'.

1	Nombre	Apellidos	Dirección	Correo electrónico
2	Abel	Vaquero		
3	Alberto	Lloret		
4	Alicia	Polo		
5	Almudena	Carmona		
6	Abel	Vaquero		

3 En el caso de que la primera fila de tu fichero de Excel incluyese la descripción de cada columna, puedes marcar en la siguiente ventana del asistente la casilla **Primera fila contiene títulos de columnas**. A continuación deberás seleccionar dónde se insertará la información en la base de datos; si en la anterior ventana marcaste la casilla estarán disponibles estas dos posibilidades:



Ten en cuenta que para que funcione importación cuando elijas **En una tabla existente**, los campos de la tabla seleccionada deben coincidir con la primera fila de la tabla de Excel.

4 Si por el contrario prefieres insertar la información en una tabla nueva, cuando hagas click en **Siguiente >** podrás definir los nombres de los campos, la clave principal -en el caso de que desees crearla- y finalmente podrás asignar un nombre que identifique a la tabla, por ejemplo **Contactos**. Al pulsar sobre **Finalizar** podrás ver la nueva tabla en la ventana principal de la base de datos, **Contactos**, y utilizarla como cualquier otra.

Exporta datos

Access te permite exportar directamente objetos a otras bases de datos. De esa manera puedes, por ejemplo, insertar en una base de datos una tabla que tengas en otra. Aunque si lo que deseas es utilizar la información en otras aplicaciones, también puedes exportarla de manera sencilla en varios formatos.

1 Desde la ventana principal de la base de datos, selecciona el elemento que desees

Computer Hoy

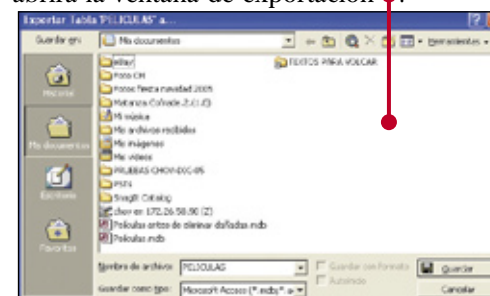
Consejo

Si has decidido que tu base de datos muestre un formulario al abrirse, y oculte la ventana principal, tal vez te preguntes cómo volver a mostrar la ventana para poder realizar cambios...

Abre tu base de datos con un doble click sobre su icono, por ejemplo **Películas.mdb**, al mismo tiempo que mantienes presionada la tecla **F1**. Con ello Access no prestará atención a las configuraciones de inicio existentes.



exportar, por ejemplo la tabla **PELICULAS**. A continuación haz click sobre ella con el botón derecho del ratón, pincha sobre **Exportar...**, y se abrirá la ventana de exportación.



2 En función de cuál sea tu selección en el campo **Guardar como tipo**, deberás actuar de manera diferente. Si seleccionas **Guardar como tipo: Microsoft Access (*.mdb;*.accdb)** Access exportará el objeto que hayas seleccionado (tabla, consulta, informe, etc.) a una base de datos ya existente, por lo cual deberás explorar el contenido de tu ordenador para encontrar la ubicación de la misma. Cuando lo hayas hecho y pulses sobre **Guardar** se abrirá el cuadro.



En él puedes especificar si el objeto que estás exportando conservará su nombre o prefieres escribir uno nuevo, y si se exportará sólo la estructura del objeto o también los datos que contiene. Termina con un click sobre **Aceptar** y podrás abrir la base de datos destino y observar cómo aparece el objeto que hayas exportado desde el origen.

3 En cambio si seleccionas otro formato de exportación diferente, por ejemplo **Guardar como tipo: Microsoft Excel 97-2000 (*.xls)**, Access creará un archivo nuevo, por lo que tendrás que seleccionar la carpeta de destino y escribir un nombre para identificarlo en **Nombre de archivo:**. Para terminar haz click sobre el botón **Guardar** y podrás encontrar el nuevo archivo **PELICULAS.xls** en la carpeta que elegida.



7 Compactar y reparar

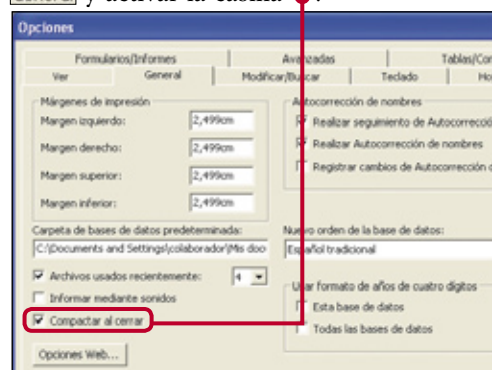
Con el paso del tiempo, puede que llegues a notar cómo el rendimiento de tu base de datos va disminuyendo. Es más, aunque borres registros, su tamaño será cada vez mayor y su rendimiento podría llegar a resentirse –su velocidad será cada vez menor–. Este fenómeno se produce en mayor medida cuando se crean y borran registros constantemente. La explicación está en que los datos borrados dejan de existir, pero el “espacio” que ocupaban permanece en blanco.

También es posible que alguna vez se produzca un problema mientras estás trabajando con un archivo de Access, en ese momento el programa intentaría llevar a cabo una recuperación automática pero, aun así, tal vez sea necesario efectuar la compactación y reparación de la base de datos.

1 Para compactar y reparar una base de datos que esté abierta haz click en **Herramientas**, **Utilidades de la base de datos** y finalmente

en **Compactar y reparar base de datos...**. En ese momento se ejecutará el proceso, el cual tardará más o menos tiempo en función del tamaño y el estado del archivo.

2 Si deseas despreocuparte un poco de este aspecto, puedes activar una función que llevará a cabo por ti el proceso cada vez que cierres la base de datos. Haz click en **Herramientas** y **Opciones...**, para que se abra el cuadro en el que debes seleccionar la pestaña **General** y activar la casilla



8 Crear bases de datos con el asistente

Access incluye asistentes para casi todas las tareas que se pueden llevar a cabo en él. Así que no es extraño que incluya uno que permite crear bases de datos de manera automática. Este asistente permite crear bases de datos basadas en una serie de plantillas predefinidas.

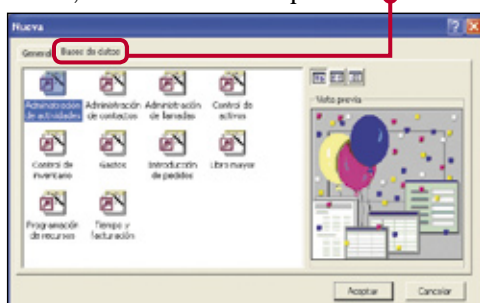
Como habrás podido deducir a lo largo del curso, el conocimiento detallado de la estructura de la base de datos hace que sea mucho más sencillo solucionar cualquier problema que pudiera acontecer además de todas sus funciones.

Aunque no te recomendamos el uso del asistente para crear proyectos, puede servirte para obtener algunas ideas si creas alguna base de datos con él y después le echas un vistazo a su diseño.

1 Para comenzar abre Access y aparecerá una ventana en la que debes marcar la casilla.



Haz click en el botón **Aceptar** y se abrirá una ventana que te muestra todas las plantillas existentes en tu ordenador, para crear una base de datos de manera automatizada. A las ves, haz click sobre la pestaña



2 Selecciona aquella cuyo título describa la función que más se aproxime a lo que necesitas y haz click en **Aceptar**. A continuación aparecerá una ventana que te permite explorar el contenido de tu PC. Tendrás que elegir una carpeta donde almacenar tu nueva base de datos, **Guardar en:** **Mis documentos**, escribir un nombre para el nuevo archivo, **Nombre de archivo:** **Administración.mdb**, y pulsar sobre el botón **Crear**.

Computer

Consejo

En función de cuál sea la fuente de la que desees importar información, el asistente que te ayudará a ello cambiará su aspecto. Por ejemplo, si eliges obtener información que resida en **Outlook** o **Exchange**, lo primero que verás es un árbol donde tendrás que elegir la procedencia de los datos a importar.



Así podrías, por ejemplo, crear una tabla con todos los contactos de una libreta de direcciones de Outlook. Ten en cuenta que la mayoría de las aplicaciones que manejan datos, permiten de una u otra manera exportar la información que contienen. Incluso si no hay otro método disponible, podrías utilizar un fichero de Excel, o un fichero de texto plano, como “puente” para copiar información entre dos aplicaciones.

3 Acto seguido aparecerá el asistente encargado de guiarte, paso a paso, para crear una nueva base de datos personalizada.



Copias de Seguridad

En un soporte óptico:

Casi todos los ordenadores de hoy día cuentan con grabadoras de soportes ópticos –como DVDs o CDs– en los cuáles se pueden hacer copias periódicas de los datos. Además si usas discos del tipo “RW” o reescribibles, podrás borrar los discos y reutilizarlos pasado un tiempo (en caso contrario los discos no serían reutilizables). Ten en cuenta que para que este método sea efectivo debes tener más de un disco, para ir utilizándolos de manera alternativa y tener siempre al menos dos copias de seguridad realizadas en diferentes fechas. Cuando tengas todos ocupados, será el momento de sobrescribir la copia más antigua.

Otro equipo:

Si tus ordenadores están en red podrías realizar las copias de seguridad sobre otro equipo de la red, de esa forma en caso de fallo del principal, conservarías la información en el otro.

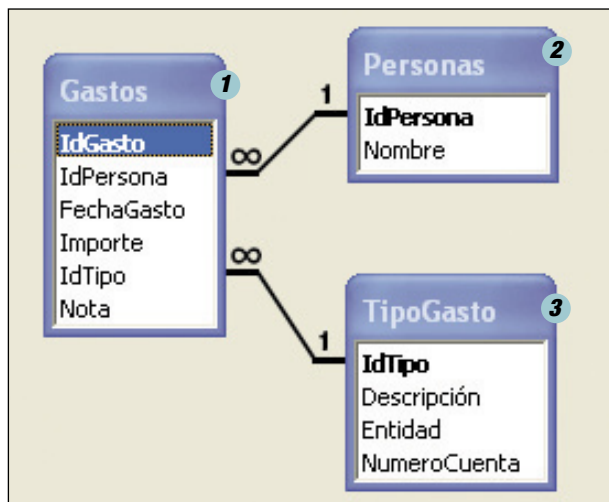
Otros dispositivos de almacenamiento:

Con la generalización del uso de memorias USB, su simplicidad de uso y sus capacidades cada vez superiores, pueden ser otra alternativa para alojar las copias de respaldo de tus bases de datos. Aunque en entornos profesionales se utilizan medios de almacenamiento magnético, de eficacia probada, generalmente no son una opción asequible para entornos domésticos.

Otro disco duro:

No debe ser el mismo donde se encuentre el archivo original, ya que en caso de avería del dispositivo perderías tanto el original como la copia de seguridad. Además, si es posible, la copia tampoco debería realizarse en el mismo disco donde se encuentre el sistema operativo,

Caso práctico: Control de gastos domésticos



La necesidad:

Este ejemplo de base de datos tiene como objetivo llevar el control, de manera simple, sobre los gastos diarios de un hogar.

En la fase de diseño, cómo ya sabes, lo primero es plantear cuáles son las necesidades a cubrir, y a partir de ello pasar a considerar qué datos se tienen

que almacenar, y cuáles se pueden calcular, para evitar así duplicidades.

La intención en este caso es poder registrar cada uno de los gastos realizados, teniendo en cuenta quién ha sido responsable del mismo y qué medio de pago se ha utilizado.

Las tablas:

Como puedes comprobar en la imagen que acompaña a estas líneas, el diseño planteado para satisfacer las necesidades está formado por tres tablas relacionadas entre sí.

La tabla 1, es la encargada de almacenar los atributos de cada uno de los desembolsos que se hayan realizado. La elección de unos atributos u

otros, así como el número de ellos, dependerá de la cantidad de información que se quiera tener al respecto. Por ejemplo, en este caso se ha considerado interesante saber quién es el responsable de cada gasto y se ha optado por crear una tabla, 2, en la que registrar a todas las personas que puedan efectuarlos.

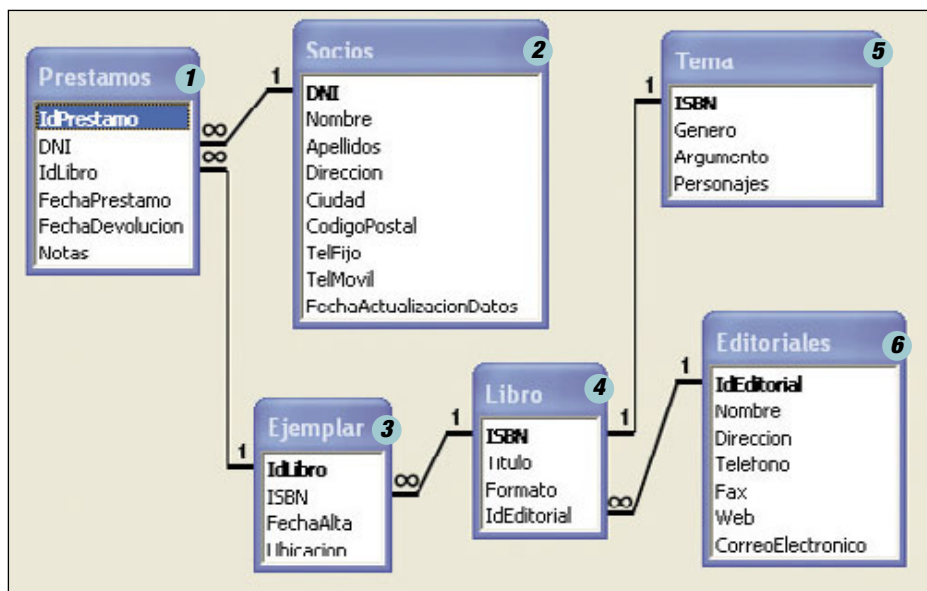
También se describe en la tabla 3 cuál es la cuenta de procedencia del dinero empleado en cada operación. De esa forma y mediante el análisis de los datos, se pueden obtener, por ejemplo, informes que calculen el total de importe gastado de una cuenta en un periodo determinado.

Las dos relaciones establecidas se han creado

exigiendo integridad referencial, por lo que será imposible crear un registro en la tabla 1 hasta que no exista al menos un registro en las tablas 2 y 3 para hacer referencia a ellos.

Esta es la estructura básica sobre la que construir el resto de objetos de la base de datos. Recuerda que si fallan los cimientos, cualquier objeto que construyas sobre ellos no te ofrecerá resultados correctos. Podrías eliminar por ejemplo la tabla 2 y crear directamente el campo nombre en la tabla 1, pero qué pasaría si algún día escribes mal un nombre... ¿obtendrías la información deseada con una consulta que lo utilizara como criterio?

Caso práctico: Gestión de una biblioteca



La necesidad:

En este caso el objetivo es automatizar el manejo de la información de una biblioteca: préstamos de libros, información propia de ellos (editorial, formato, género, etc), socios...

Para construir una buena base de datos, es fundamental saber para qué y cómo se va a utilizar. Por

ello es muy importante conocer en profundidad cómo trabaja la gente que trata día a día con la información. Al final serán ellos los que tendrán que disfrutar o padecer la nueva base de datos...

Las tablas:

Cuando sepas qué información se utiliza habitualmente, llega el momento

de "traducirla" en el proceso de diseño.

Al igual que en ejemplo que has podido ver crecer durante todo el curso, aquí todo se centra en torno a la tabla 1. En ella quedan recogidos los atributos propios del préstamo realizado.

Observa que DNI e IdLibro son

además claves externas de las tablas 2 y 3.

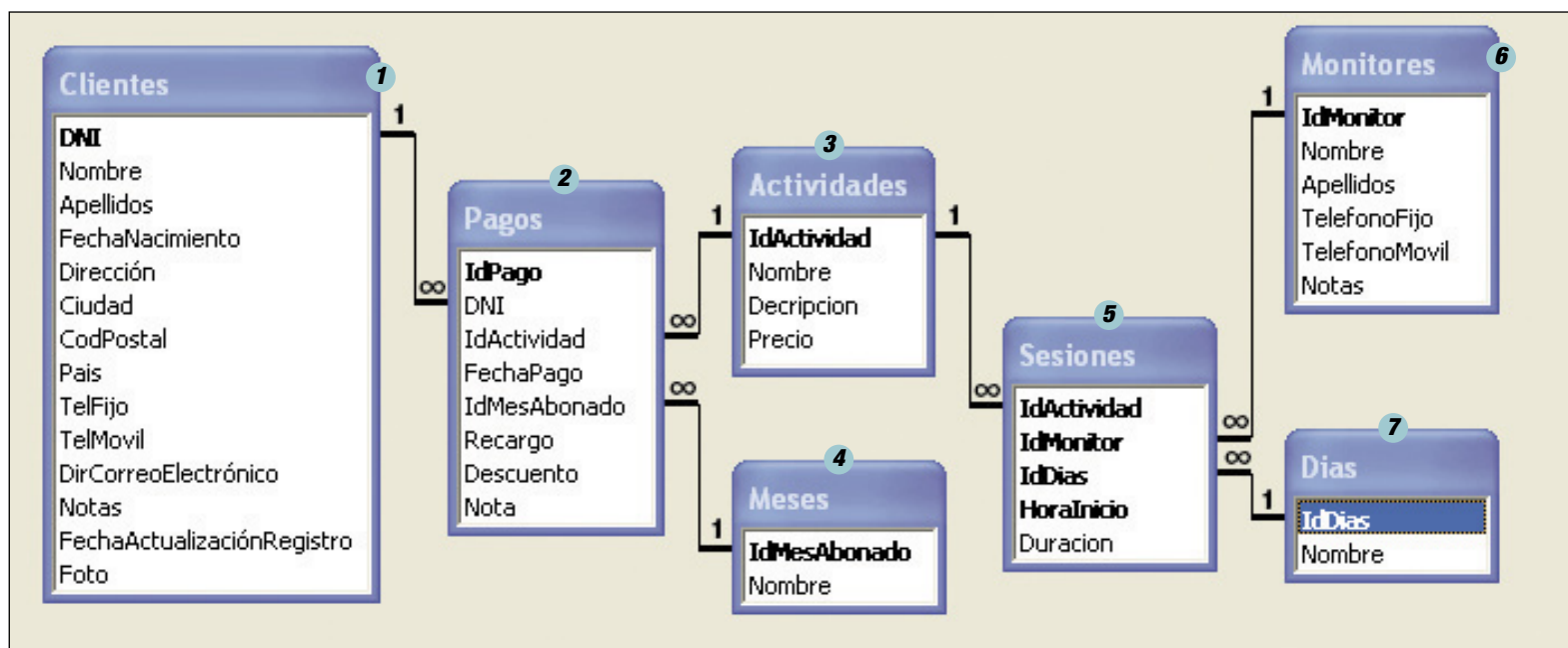
Como puedes ver en el esquema, las tablas 3 y 4 son las encargadas de identificar de manera unívoca cada libro existente en la biblioteca, ya que aunque hubiera dos ejemplares iguales, se diferenciarían por el campo IdLibro. La tabla 4 contiene la clave externa que enlaza con la tabla 6, IdEditorial, cuyos registros contendrán toda la información sobre las diferentes editoriales existentes.

Si te fijas en la relación establecida entre las tablas 4 y 5, puedes observar que es de tipo "1 a 1", lo cual quiere decir que un registro de la tabla 4 sólo puede estar relacionado con uno de la tabla 5 y viceversa. Entonces... ¿porqué no co-

locar los atributos de la tabla 5 directamente en la 4? El objetivo de separar estos atributos en dos tablas, es evitar que el rendimiento de la base de datos disminuya cuando el número de registros que maneje sea muy grande. Los campos que se han separado en la tabla 5 pueden llegar a contener mucha información (serán de tipo "memo") y no se utilizarán, generalmente, a la hora de hacer un préstamo mediante un formulario.

Puede ser complicado saber cuándo se deben dividir ciertas tablas para no penalizar el rendimiento, pero Access incluye una herramienta para llevar a cabo un análisis automático de la base de datos una vez que contiene muchos registros. Para acceder a ella haz click en Herramientas, Analizar y Rendimiento. Aparecerá una ventana que te permite seleccionar los objetos sobre los que quieres realizar el análisis.

Caso práctico: Administración de un gimnasio



La necesidad:

Imagina que un gimnasio quiere olvidar de una vez su fichero manual de socios y comenzar a utilizar una potente base de datos. ¿Porqué no unificar en ella también el control de otros aspectos como la administración de monitores o los horarios de las actividades?

Hay algunos detalles que se deben tener en cuenta, ya que dependiendo de ellos, el diseño puede ser radicalmente distinto. Por ejemplo, los clientes pueden estar apuntados a más de una actividad y los pagos son mensuales. Además, un monitor puede impartir varias actividades, y puede haber más de una sesión de cada una en el mismo día.

Ten en cuenta que a éste ejemplo se le puede dar otros usos. Simplemente con modificar los nombres de algunas tablas y atributos podrías, por ejemplo, utilizarlo para controlar una academia.

Las tablas:

En el esquema de esta misma página puedes comprobar cuáles son las tablas que se ha decidido utilizar, así como las re-

laciones existentes entre ellas. Como es normal, los nombres de cada una de ellas hacen referencia a la entidad que representan.

Las tablas 1 y 6 son las encargadas de almacenar la información de las personas que tendrán relación con el gimnasio. Si te fijas, puede ser útil incluir un campo de tipo "OLE" en la tabla clientes para guardar una foto de cada uno.

La tabla 2 recoge la información relativa a todos los pagos que hacen los clientes para apuntarse a las actividades. En ella no existe un campo que fije el importe cobrado, ya que este precio variará en función de la actividad, y por ello está reflejado en la tabla 3. En cambio sí se ha decidido incluir los campos **Recargo** y **Descuento**, ya que así se pueden modificar los precios en función de las circunstancias del pago (por ejemplo, retrasos), sin afectar al precio de la actividad, y sin estar siempre obligado a teclear el importe para realizar un cobro.

Como puedes observar, se pueden utilizar tablas auxiliares, como 4 y 7, cuyo objetivo es recoger los posibles valores que puede tomar un campo.

De esta manera se simplifica mucho el uso de la base de datos y también se evitan errores.

Por ejemplo, la tabla 4 tendría sólo doce registros que deberías crear al terminar la fase de diseño.

Meses : Tabla

IdMesAbonado	Nombre
1	Enero
2	Febrero
3	Marzo
4	Abril
5	Mayo
6	Junio
7	Julio
8	Agosto
9	Septiembre
10	Octubre
11	Noviembre
12	Diciembre

Así será muy sencillo crear un formulario para controlar los pagos, en el cuál haya un cuadro combinado que permita elegir el mes con sólo teclear sus primeras letras o elegirlo del listado desplegable.

Tal vez lo más peculiar de esta base de datos sea la tabla 5. En ella puedes comprobar cómo sus cuatro primeros campos están en negrita, lo cuál quiere decir que están designados como clave compartida.

Esto es necesario, ya que en caso contrario no podría haber, por ejemplo, más de una clase de

aerobic impartida por el mismo monitor en el mismo día. Por último, la hora también forma parte de la clave para que se pueda registrar más de una

clase del mismo profesor en el mismo día ¿qué pasaría si no cuando un profesor tuviera una clase de aerobico por la mañana y otra por la tarde?

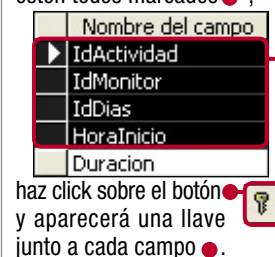
Cómo crear claves compartidas

Cuando no es suficiente una sola clave para identificar de manera unívoca cada registro de una tabla, tendrás que recurrir al uso de claves compartidas. Es decir, la clave estará formada por la combinación de dos o más campos. Hacerlo en Access es así de simple:

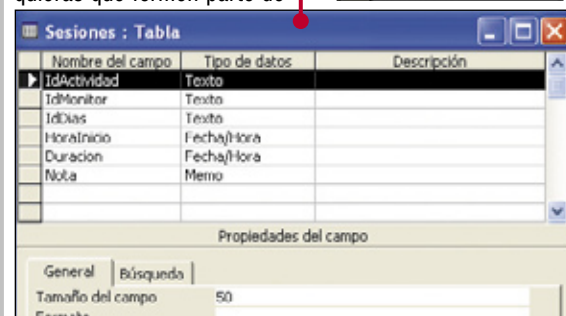
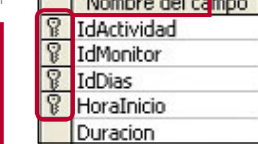
1 Si no estás en la fase de diseño de la tabla y quieres hacer una modificación sobre ella, tendrás que empezar por abrirla en modo "vista diseño".

2 Tendrás que seleccionar todos los campos que quieras que formen parte de

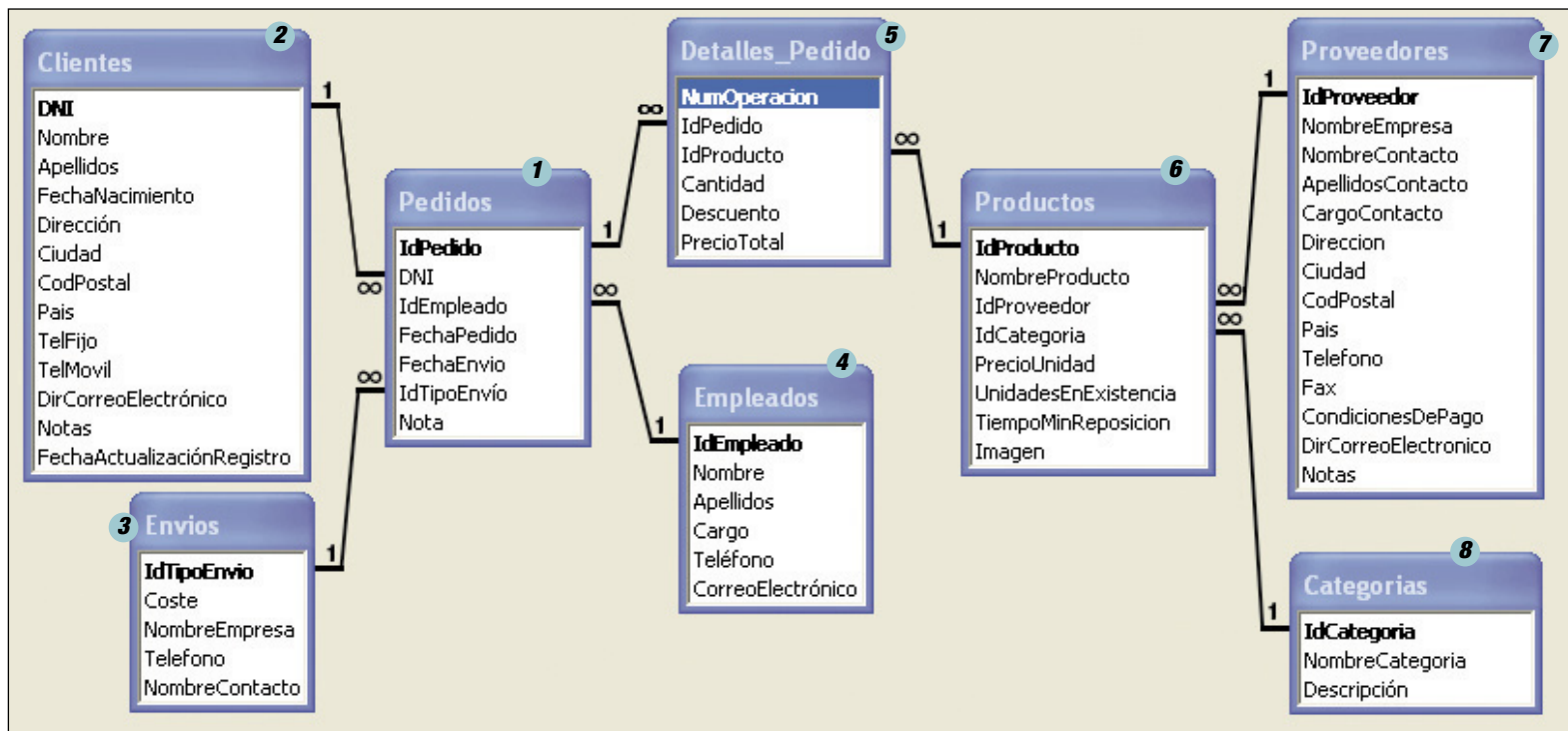
la clave compartida, para ello haz click sobre cada uno de ellos mientras mantienes presionada la tecla **Ctrl**. Cuando estén todos marcados



haz click sobre el botón **Clave** y aparecerá una llave junto a cada campo.



Caso práctico: Gestión de pedidos - Control de ventas



La necesidad:

Este último ejemplo está diseñado para llevar el control de pedidos de una tienda de venta a distancia. Como toda tienda, tiene clientes, empleados, productos que vender y proveedores que abastece su almacén.

Poco hace falta explicar sobre el modo de funcionamiento de ésta tienda, sólo hay que tener en cuenta que como las ventas se harán a distancia, todas las ventas se tramitan mediante pedidos, y lógicamente los productos se envían al cliente empleando diversas empresas de transportes.

Las tablas:

El sustento de una tienda procede de sus ventas, por lo cual se podría considerar a la tabla que contenga todas la información sobre las mismas como el "núcleo" de la base de datos, y lógicamente el resto de tablas estarán directa

o indirectamente relacionadas con ella.

El resto de entidades: clientes, empleados, productos, envíos y proveedores, estarán representadas cada cual por una tabla con todos sus atributos.

Si te fijas en el esquema, también se ha creado una tabla auxiliar, **8**, para dar de alta todas las posibles categorías a las que puedan pertenecer los productos (por ejemplo, perecederos, químicos, etc...) y facilitar así la tarea a la hora de introducir los datos de un nuevo artículo.

Si ya has repasado todas las tablas para comprobar qué atributos se han utilizado, qué relaciones existen entre ellas y las posibilidades que se derivan de las mismas, habrás notado también que se ha incluido la tabla **5**. Sin ella, sería complicado que un pedido pudiera tener más de un artículo. Es más, si en la relación que se establece entre **1** y **5** el campo **IdPedido** fuese clave en ambas tablas, la única relación posible sería de tipo "1 a 1", lo cual significa que un pedido

tampoco podría tener más de un artículo. Para solucionarlo se debe crear un nuevo campo clave en la tabla **5**, **NumOperacion**, que aunque no aportará ninguna información útil, hará posible que la base

de datos funcione correctamente.

Si hasta ahora no habías visto ningún ejemplo de relación "∞ a ∞" (también llamadas N:M), en esta base de datos tienes uno. Para crear este tipo de re-

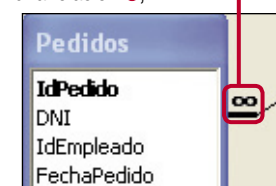
laciones, es necesario utilizar una tabla intermedia, denominada también "tabla de unión". En este caso la relación de "muchos a muchos" es la existente entre las tablas **1** y **6**, y la tabla de unión es **5**.

¿Dudas con el orden de inserción de datos?

Puede que cuando analices alguno de los cuatro ejemplos de esta entrega, dudes del orden en el que se han de rellenar las tablas. Como ya sabes, este orden viene marcado por las relaciones existentes. Sólo será obligatorio respetarlo cuando actives en las relaciones la casilla ☒ **Exigir integridad referencial**. Pero ten presente que sólo con un buen diseño y el uso de la integridad referencial, podrás garantizar que la información contenida en tu base de datos sea coherente.

Puedes recurrir a un pequeño "truco" para saber qué tablas tendrás que rellenar primero cuando comiences a introducir datos. Si te fijas en la representación de las relaciones en el diseño, verás cómo aparecen los símbolos **1** o **∞** en sus extremos, para indicarte el tipo de relación del que se trata.

Cuando una tabla tenga un símbolo de infinito en su extremo de una relación



te indicará que obligatoriamente debe existir al menos un registro al que hacer referencia en la otra tabla relacionada.



Es decir, en el ejemplo de esta página, no podrías crear un pedido hasta no haber insertado registros en las tablas **2**, **3** y **4**, porque... ¿cómo vas a crear un pedido si no tienes clientes? Resumiendo, siempre que una tabla tenga sólo relaciones marcadas con un **1** en su extremo, podrás rellenarla directamente. Pero si existe algún símbolo **∞** no podrás insertar datos hasta que no hayas creado registros en las tablas relacionadas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tomb Raider Legend



En resumen: esta nueva entrega de las aventuras de Lara Croft es, sin duda, un regreso a los orígenes, mucho más cercana a los planteamientos originales del juego que sus versiones predecesoras. Saltos imposibles, puzzles que te harán pensar (y mucho), ocasiones en las que tendrás que pensar y actuar deprisa, y un montón de desafíos, es lo que te espera si decides ponerte a los mandos de Lara.

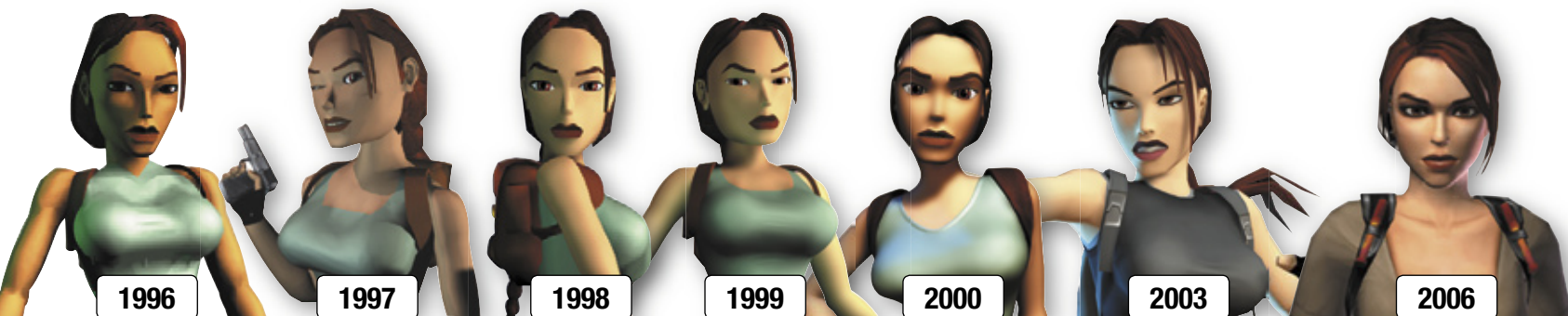
A veces, en contra de la creencia de muchos, resulta que el mundo es un lugar la mar de pequeño, y en el que resulta difícil no terminar por volver a los mismos

sitios y a encontrarte con las mismas personas. Lo malo de esta situación es cuando los lugares son peligrosos, y esas personas parecen tener interés en acabar conmigo.

En cualquier caso, eso no es algo que pueda llegar a convencerme de que abandone mis investigaciones. ¡De ninguna manera! Es más, hasta es posible que sea un incentivo más. ¿O no son muy aburridas las ruinas, excavaciones, etcétera, cuando no hay nadie profanándolas al mismo tiempo que te dispara e intenta huir del lugar con una antigua estatuilla inca entre sus brazos?

Bueno, sea como fuere, en esta ocasión tengo billetes para viajar a Bolivia, Perú, Ghana, Rusia, Tokio, Inglaterra... sí, un tour bastante completo con el que no dejaré de recordar el pasado. Y es que la historia de mi madre, y la de algún siniestro personaje cuyas acciones marcaron mi destino, y los recuerdos de algunas personas que fueron importantes para mí, son un estímulo, tanto como un problema.

¿Por qué las ruinas precolombias de Bolivia están pobladas por un ejército que me espera? ¿Cómo es posible que alguien sepa que pensaba venir aquí? ¿Qué quieren de mí? Ah, y no menos importante, ¿cómo podría saltar a esa plataforma que tengo a seis metros de distancia? La caída es de unos 25 metros, y si no lo hago ya mismo, las llamas acabarán conmigo en tan sólo unos pocos segundos.



Así es el juego



Me llamo Croft, Lara Croft

Disculpa, seguramente pensarás que no tengo modales, pero es que a veces se me olvidan las elementales reglas de cortesía cuando hay personas disparándome. Supongo que ya sabes quién soy, pues en caso contrario no estarías aquí.

Escúchame bien. No sé cómo has llegado hasta aquí, y tampoco qué es lo que quieres. Lo que sí que sé es que, si fueras uno de ellos, ya habrías intentado dispararme. Y, accidentalmente, te habrías tropezado y ahora estarías surcando el cielo... volando rápidamente hacia el suelo.

Por lo tanto entiendo que puedo confiar en ti, y me alegra saberlo, pareces inteligente, y ya que ellos



1 Revisa siempre las paredes, puesto que determinados salientes pueden ser fundamentales para tus movimientos.



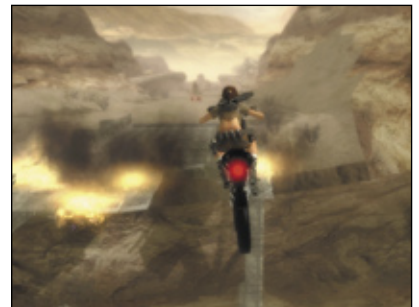
2 El agua oculta muchas veces el paso de unas zonas a otras. Eso sí, siempre que bucees controla tu nivel de aire.



3 Los salientes también son fundamentales para moverte por ciertas zonas.



4 No te confíes en las zonas diáfanas, seguro que te espera alguna "sorpresa".



5 ¿Sabes conducir una moto? Pues en caso negativo más vale que aprendas...



6 Siempre que haya un gran agujero en el suelo, tendrás que buscar la manera de cruzarlo y seguir "de una pieza".



7 Lara y las armas, una asociación indisoluble, y en la mayoría de las ocasiones totalmente imprescindible.



8 Lara acabará literalmente colgada cada vez que tenga de donde hacerlo.



9 Los saltos laterales son tan importantes y necesarios como arriesgados.



10 Tendrás que utilizar cuantos objetos encuentres como ayuda.

Todo lo que necesitas para disfrutar del juego

Controles predeterminados

W	Arriba
S	Abajo
A	Izquierda
D	Derecha
o	Saltar
F	Agacharse/Voltereta

Q	Garfio magnético
E	Utilizar
H	o Disparar
G	Fijar/liberar objetivo
J	Mostrar HUD (Head Up Display)
K	Granada
M	Mostrar PDA

Direcciones online

www.tombraider.com
www.proein.es
www.eidos.com
http://en.wikipedia.org/wiki/Tomb_Raider_Series
www.tombraiderchronicles.com
www.planetlara.com

Página oficial con descargas
 Web oficial del distribuidor
 Web oficial del productor
 Información de la serie Tomb Raider
 Información y descargas de todo tipo
 Todo sobre Lara Croft

nos superan en número, tendremos que averiguar cómo zafarnos de ellos sin un enfrentamiento directo.

¡Por cierto! Me resultas familiar, ¿puede ser que ya hayamos coincidido en alguna de mis anteriores aventuras? Bueno, no hay problema, en cualquier caso te contaré desde el principio todo lo que debes saber de mí, y cómo podemos aprovechar mi equipamiento.

Creo que podemos formar un buen equipo, sobre todo si cada uno tiene en cuenta lo que puede esperar

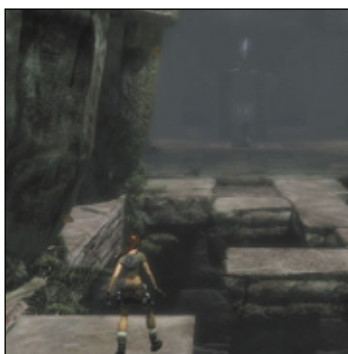


del otro. Yo espero que tú me ayudes, y mucho, pues creo que sola no podría conseguir salir de ésta.

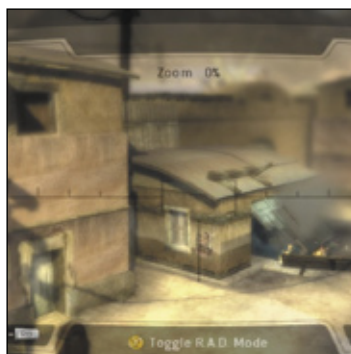
Y tú, si me acompañas puedes esperar conocer lugares únicos, ver ruinas que jamás hasta ahora han sido pisadas por el hombre, y vivir la aventura más emocionante de toda tu vida.

¡No! ¡Parece que ya nos han visto otra vez! Corre, ponte a cubierto, no tardarán en empezar a disparar. Creo que estaría asustada... ¡si esto no fuera tan emocionante!

Detalles del juego



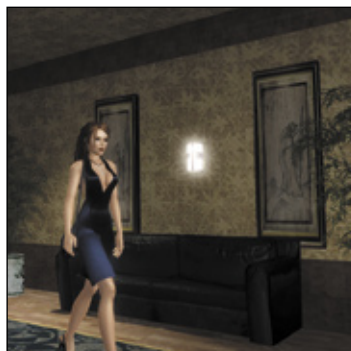
Afina mucho en este tipo de saltos, o acabarás cayendo al abismo.



El visor es fundamental para analizar zonas llenas de enemigos.



Pero... ¿quién dijo que los vehículos a motor son sólo para la carretera?



Que no te engañe su aspecto, incluso vestida de noche es capaz de todo.

Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	Tomb Raider Legend	Nota
Desarrollador/ Productor		Crystal Dynamics/Eidos	
Distribuidor		Proein	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium III 1 Ghz, 256 MB, Windows XP/2000	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 2 Ghz, 1 GB	
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	58,00%		9,38
Gráficos	13,00%		10,00
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	10,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	7,00%		10,00
Música	2,00%	Excelente	10,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos / Voces	2,00%	Perfectos	10,00
Jugabilidad	38,00%		9,05
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Muy corto	9,00
Vida del juego	6,00%	Por encima de la media	6,00
Argumento	4,00%	Apasionante	10,00
Realismo	3,00%	Excepcional	10,00
Intensidad	3,00%	Enorme	10,00
Variedad de situaciones	3,00%	Elevada	8,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta donde es necesaria	10,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Perfectos	10,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-ratón/Óptima	10,00
Instalación	5,00%		7,20
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (7.289,73 MB)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	22,3 MB	1,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	2,00%		7,00
Comentario	2,00%	Muy completo	7,00
Prueba de compatibilidad de sonido	10,80%		10,00
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	10,80%		9,02
Comentario	10,80%	Imagen fluida a una resolución media (800 x 600) con la mayoría de las tarjetas. Sólo las tarjetas GeForce 7800GTX, 6600GT, Radeon X700 y X1300 permiten emplear el modo "Próxima generación".	9,02
Posibilidad de configuración	4,00%		8,75
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/No	5,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	7,40%		8,51
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	8 fases, 32 atuendos y una espada mágica	9,50
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-ratón, pad de control	6,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		1/0 (Red local/Internet)	
Servicios de atención al cliente	2,00%		3,00
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 406 29 64	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.proein.com)	0,00
Nota media	100,00%		9,03
Corrección positiva/negativa		Innovador modo gráfico "Próxima generación"	+0,25

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Sobresaliente ← **9,28**

Suficiente

44,95 €

44,95 : 9,28 = 4,84 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



No pases de largo

Lugares insólitos, sitios para recordar, direcciones importantes de tu agenda, tus restaurantes o bares favoritos... Convierte cualquier lugar que te interese en un Punto de Interés para tu navegador y no volverás a pasar de largo por él.

Seguro que muchas veces te has dado cuenta demasiado tarde de que te acabas de pasar ese lugar con unas vistas espectaculares que querías enseñar a tus amigos. Eso no habría pasado si lo tuvieras marcado en tu navegador como un Punto de Interés (POI), una marca que te permitirá identificar cualquier punto de la geografía mundial que te interese y mantenerlo en la memoria de tu navegador. Así éste será capaz de avisarte siempre que estés cerca de él, e incluso utilizarlo como destino de una ruta, para que puedas volver a él cuando te interese.

Museos, hospitales, gasolineras, e incluso aeropuertos, suelen estar señalados en tu navegador como puntos de interés que puedes activar y utilizar en cualquier momento. Pero

son puntos muy genéricos, nada personales, que aunque te ayudan no tienen nada que ver con tus propias experiencias en viajes y aventuras.

Tus propios POI

Sin embargo existe la posibilidad de personalizarlos a tu gusto. O mejor dicho de crear tus propios puntos de interés, que marquen tus lugares favoritos, o incluso los radares de la carretera. Podrás utilizarlos en cualquier navegador para coche o moto, o en cualquier PDA equipado con una aplicación de navegación y conectada a un GPS.

Y poco a poco podrás hacerte con una interesante colección de Puntos de Interés que podrás compartir con tus amigos o con otras personas para, por ejemplo, enseñarles

tus lugares favoritos de una ciudad, o una ruta por las carreteras de una zona que sólo tú conoces.

Coordenadas

La información para crear un punto de interés es muy básica: las coordenadas geográficas del punto en forma de longitud y latitud. Eso sí, en muchas ocasiones no es fácil conseguir, salvo si creas el punto de interés directamente en el navegador, cuando pases por el lugar en cuestión... entonces no tendrás ningún problema.

Categorías

Si quieres crear una lista de lugares interesantes relacionados, como una única categoría, vas a necesitar esos datos. Hay varias formas de conseguirlos. La más evidente es mirarlos en un mapa, pero como

para crear los puntos vas a necesitar un ordenador ¿por qué no aprovechar las herramientas que puedes encontrar en la Red?

Flash Earth, una alternativa a Google Earth, que usa sus mapas pero que no necesita instalar ningún archivo en el PC, y que puedes encontrar en (www.flashearth.com) y Maporama (www.maporama.es) son dos buenas alternativas para obtener datos, pero seguro que puedes encontrar muchas más que te resulten útiles. Por ejemplo, si quieres centrarte en la zona de An-

Tanto los navegadores para coche como los diseñados para un PDA permiten editar los Puntos de Interés.



Sumario

Puntos de Interés	110
Introducelos en el navegador	111
Coordenadas del POI	111
Convierte los datos	111
Transferencia de POI	112
Activa los puntos	112
Enlaces de interés	112

dalucía, podrás encontrar información en <http://desdeelcielo.andaluciajunta.es/desdeelcielo> o utilizar también el visor de la Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha, que puedes encontrar en <http://sigpac.jccm.es/visorsigpac/>.

Con ellas podrás localizar en un mapa el lugar que buscas, y anotar sus coordenadas geográficas. Punto a punto podrás crear una nueva categoría que reúna, por ejemplo, una serie de radares o tus playas favoritas. Cualquier idea es buena.

Las herramientas

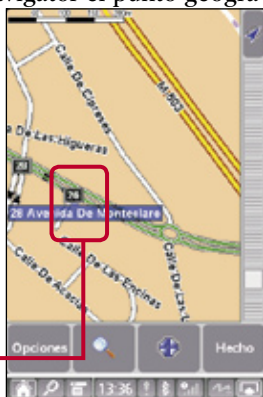
Después sólo necesitarás emplear una sencilla aplicación, como por ejemplo PoiEdit (www.poiedit.com), que te ayudará a transformar los datos al formato que reconoce el navegador que utilices (por ejemplo TomTom Navigator, Garmin, Smartpath, Destinator, Navman, etc.), y por último pasar esos datos al navegador. Y ya podrás usar entonces de ese modo los Puntos de Interés sin problema alguno.

Para que no te pierdas vamos mostrarte la forma de crear un Punto de Interés, tanto directamente en el navegador como en una aplicación externa, para crear una nueva categoría de POIs en tu navegador.

1 Introduce un POI en el navegador

La primera forma que uno tiene para definir un nuevo punto de interés, y probablemente la más sencilla, es introducirlo directamente en el navegador. Es realmente sencillo, pero ahora vamos a mostrarte el método que deberías seguir para crear un nuevo punto de interés en un PDA (en este caso se trata de LifeDrive, de PalmOne) equipado con TomTom Navigator.

1 Inicia la aplicación. Para empezar, lo primero que debes hacer es localizar en el mapa de TomTom Navigator el punto geográfico que te interesa añadir como Punto de Interés. Da igual que se trate de una calle de una ciudad, de un punto en mitad del campo o de un punto de la costa. Emplea el mapa para localizarlo y utiliza el puntero para marcar el punto que te interesa.



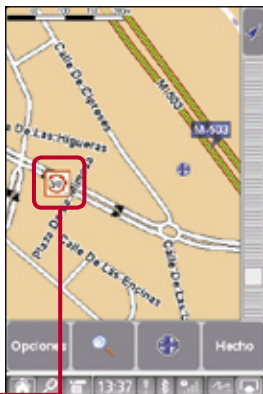
2 Localiza el botón y púlsalo para acceder a la ventana de opciones, y después selecciona la función para agregar el punto seleccionado como un Punto de Interés en cualquiera de las categorías predeterminadas que tienes almacenadas en la aplicación.



3 Selecciona la categoría a la que quieres que pertenezca el POI. En este caso vas a identificarlo como un posible radar fijo, y añadirlo a la categoría correspondiente con un simple click sobre ella. Establece un nombre para el punto que lo defina claramente en el campo.



4 Pulsa sobre Hecho y el POI quedará añadido en la memoria, y aparecerá en el mapa identificado con el icono correspondiente a la categoría en la que has decidido incluir el punto de interés.



2 Una nueva categoría de Puntos de Interés

También puedes crear tus puntos de interés en el PC, y luego transferirlos a la aplicación que tengas instalada en tu PDA. De esta forma podrás crear los puntos con mucha más precisión, y crear una categoría que englobe varios puntos de interés, que podrás transferir al mismo tiempo. Incluso podrás definir una sencilla imagen que represente en tus mapas los puntos de interés de una misma categoría.

Localiza las coordenadas

Lo primero que debes hacer es decidir la categoría que quieres crear, y hacer una lista de los puntos que deseas añadir. Por ejemplo, puedes hacer una categoría que se llame *Cantabria Playas*. Recuerda que siempre conviene que el nombre de la categoría comience por el nombre de la comunidad en la que se concentran los puntos, si es que están todos en la misma. Después haz una lista de los POIs que quieres añadir.

1 Para añadir cualquier POI necesitas conocer con exactitud sus coordenadas geográficas: latitud y longitud. No es un asunto trivial, pues ni siquiera la aplicación del navegador suele proporcionarlas. La forma más sencilla es que uses un servicio de Internet, como Flash Earth. Así que introduce la dirección www.flashearth.com en la barra de direcciones de tu navegador para que se abra la página:

2 Haz click sobre la pantalla para comenzar a usar la aplicación. Activa la casilla ☒ Live Local (with labels) para disponer de etiquetas que te ayuden a localizar el lugar que buscas. Para mover el mapa lo único que tienes que hacer es mantener pulsado el botón derecho y arrastrar la imagen hasta que la cruz del centro de la pantalla marque el punto geográfico que te interesa.



3 Utiliza el control de zoom para acercarte al punto de la imagen que te interesa. Cuando tengas localizado el punto que quieres añadir como POI, fíjate en la esquina inferior derecha de la ventana. Allí podrás ver las coordenadas del punto que has seleccionado.



Anótalas en un papel, o en cualquier documento de Excel o de texto, junto con el nombre que identifique al punto que has seleccionado para el POI.

4 Repite la operación de identificación de coordenadas con todos los lugares que quieres añadir como puntos de interés en tu navegador. Cuando tengas todos deberás tener una lista parecida a ésta:

	A	B	C	D
1	Langre	43° 28' 30" N	3° 41' 24" W	
2	La Arena	43° 30' 10" N	3° 34' 30" W	
3	Helgueras	43° 29' 27" N	3° 31' 49" W	
4	Berria	43° 27' 48" N	3° 27' 25" W	
5	El Puntal (La)	43° 24' 53" N	3° 25' 54" W	
6	El Puntal (So)	43° 27' 25" N	3° 44' 48" W	
7	El Sardinero	43° 28' 40" N	3° 47' 9" W	
8	Mataleñas	43° 29' 9" N	3° 47' 15" W	
9				
10				

Da un nombre identificativo al archivo y guárdalo para utilizarlo más adelante.

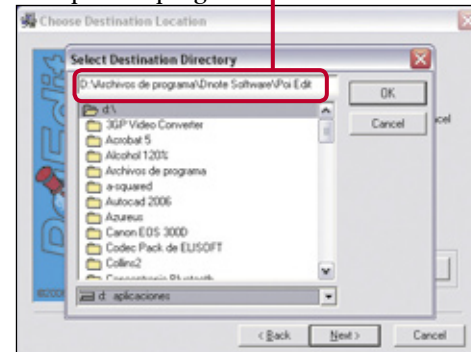
Inicia la conversión

Una vez que has identificado las coordenadas geográficas de todos los puntos de interés que quieres añadir en la nueva categoría, debes convertirlos al formato adecuado para tu navegador. PoiEdit es una de las herramientas que puedes utilizar. Es muy fácil de usar, y en muy pocos minutos tendrás listo el archivo para transferirlo al navegador.

1 Descarga la aplicación PoiEdit. Para ello no tienes más que abrir su página web, www.poiedit.com. Descarga PoiEdit como cualquier aplicación y cuando lo hayas hecho encontrarás el archivo en tu ordenador. Haz doble click sobre él para instalarlo.



2 Sigue todos los pasos del proceso de instalación como haces con cualquier otra aplicación. Selecciona la carpeta de instalación para el programa.



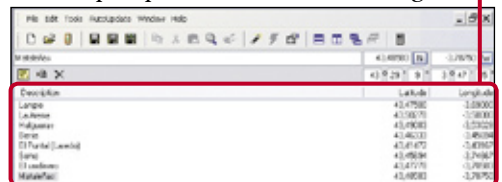
activa el *plugin* predeterminado y selecciona también las extensiones con las que quieres que se asocie la aplicación, www.MapQuest.com. Haz click en **Next** hasta que llegues al final del proceso. Después pulsa **Finish** para terminar la instalación de PoiEdit.

3 Inicia PoiEdit desde el menú de inicio seleccionando, conse-

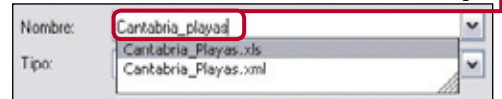
cutivamente, **Inicio**, **Todos los programas**, **PoiEdit** y **Poi Edit**. La aplicación incluye un útil asistente que te ayudará a crear tus primeros archivos de Puntos de Interés. Así que haz click en el botón **Create a new Poi File** para comenzar con el proceso de creación de los puntos.

4 Abre la tabla de Excel en la que almacenaste anteriormente las coordenadas de las playas seleccionadas. Después vuelve a PoiEdit e introduce los datos de la primera de las playas en los campos correspondientes. Empieza con un click en **Introduce**, introduce el nombre de la playa en su campo, **Lanare**, y después las coordenadas en los campos **43 28 30 N** y **3 41 24 W**. La aplicación las convertirá automáticamente al formato decimal, para poder interpretarlas adecuadamente.

5 Repite la operación con todos los puntos que te interesen. En poco tiempo tendrás una lista completa de todos los puntos de interés que quieres añadir en la categoría.



6 Haz click en el botón **Guardar** para guardar la lista. Establece un nombre en el campo



que identifique la categoría que quieres crear. Después selecciona el formato de archivo que quieres. En este caso seleccionarás el formato para trabajar posteriormente con TomTom. Después haz click en el botón **Guardar** para terminar el proceso y el archivo quedará guardado con el formato .OV2.

Transfiere los archivos

Ya has creado el archivo con los puntos de interés. Ahora es el momento de transferirlos al PDA para poder trabajar con ellos. En el caso de TomTom Navigator es realmente sencillo. No tienes más que copiar los archivos en la misma carpeta en la que tienes los mapas del navegador. Eso sí, antes vas a crear una imagen que identifique los puntos de interés.

1 Localiza una imagen de una playa para identificar la categoría. Ábrela en el editor de imágenes que uses habitualmente (en nuestro caso vamos a utilizar Photoshop).

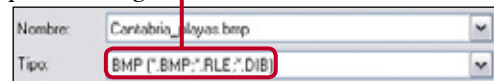


2 Selecciona el menú **Imagen** y escoge la opción **Tamaño de imagen...**

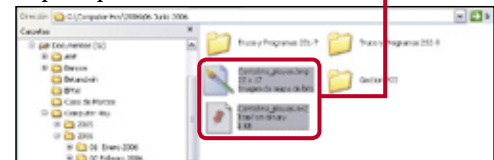
para cambiar el tamaño de la imagen. Establece un tamaño aproximado de 22x22 píxeles en el campo (no hace falta que sea ése exactamente) y así conseguirás el tamaño final.



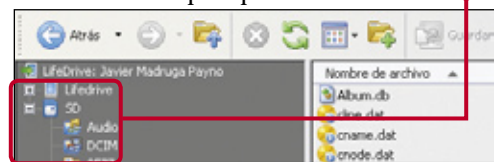
3 Haz click en **Imagen** **Archivo** y selecciona **Guardar como...** **Mayús+Ctrl+S**. Establece para la imagen el mismo nombre que has dado al archivo OV2 de TomTom. Después selecciona el formato de archivo BMP para la imagen.



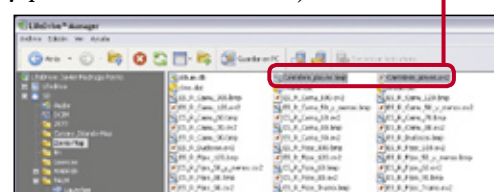
4 Es el momento de transferir los archivos. Copia el archivo **Cantabria_playas.ov2** y el archivo **Cantabria_playas.bmp** en la misma carpeta para tenerlos localizados.



Conecta el PDA al puerto USB del PC para poder acceder a sus archivos, y localiza en la tarjeta de memoria la carpeta en la que se almacenan los mapas que utiliza TomTom.



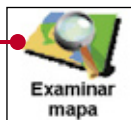
5 Selecciona en la tarjeta de memoria la carpeta **Iberia-Map** que contiene los mapas de España de TomTom y arrastra a ella los dos archivos que acabas de crear. Los ficheros quedarán copiados en la carpeta de los mapas y podrás comenzar a trabajar con ellos.



Activa los nuevos puntos

Una vez copiados en la tarjeta de memoria sólo tienes que activar los puntos de interés y comenzar a utilizarlos.

1 Inicia TomTom en tu PDA. Pulsa con el **stylus** sobre la pantalla principal y selecciona **Examinar mapa**. Después haz ya click en **PUNTOS DE INTERÉS** y en **PDI**. Localiza el punto de interés que acabas de crear y actívalo para que se muestre en el mapa que tienes activo, **Cantabria playas**. Después pulsa **Hecho** dos veces para terminar.



2 Vuelve al mapa y utiliza el deslizador para reducir el nivel de detalle hasta que puedas centrar la pantalla en la comunidad de Cantabria. Verás que aparecen las imágenes que has definido para identificar a todas las playas seleccionadas.



3 Haz click sobre cualquiera de los iconos y podrás ver el nombre que has dado al POI que has definido en la categoría.



Acércate aún más al punto con el zoom y podrás ver su situación exacta en la costa y todo su entorno.

4 Si después quieres ir al POI seleccionado, haz click sobre él y pulsa sobre el botón **Ruta más rápida** y pulsa **Hecho**. TomTom Navigator se encargará desde ese momento de guiarte hasta tu destino.



Enlaces de "interés" sobre "puntos de interés"

Internet está lleno de información relacionada con los puntos de interés. Puedes encontrar muchos datos sobre el GPS y los puntos de interés de radares en:

www.gpsassist.net
www.poiedit.com
www.tomtom.com
www.navman.crambo.es
www.garmin.com
www.piensaenpalm.com/foros/viewforum.php?f=29
www.todopoi.tk
www.tomtomgps.net
<http://usuarios.lycos.es/laradiobbs/>
www.luisarimany.com/gps.htm
www.pocketgpsworld.com (en inglés)
www.puntodeinteres.com
www.gpspassion.com (en inglés)
www.pcdemano.com

www.gpsassist.net
www.poiedit.com
www.tomtom.com
www.navman.crambo.es
www.garmin.com

Algunas aplicaciones de generación de rutas, como Viamichelin (www.viamichelin.es), disponen de aplicaciones de gestión de Puntos de Interés. También hay páginas especializadas en radares, como:

www.forocoches.com/foro/forumdisplay.php?f=30
www.todoradares.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					
1	Rockstar G	GTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	177
2	Proein	Tomb Raider Legend	Sobresaliente	44,95 €	201
3	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sobresaliente	49,99 €	143
4	Pyro Studios	Commandos Strike Force	Sobresaliente	44,95 €	198
5	Novalogic	Black Hawk Down	Notable	19,95 €	124
6	Proein	Doom 3	Notable	39,95 €	157
7	EA Games	El Padrino	Notable	49,95 €	196
8	Remedy	Max Payne 2	Notable	49,95 €	137
9	Firaxis	Sid Meier's Pirates!	Notable	49,95 €	166
10	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Notable	49,95 €	144
11	EA Games	007 nightfire	Notable	44,95 €	118
12	Ubi Soft	Farcry	Notable	29,95 €	146
13	Activision	Los señores Sith	Notable	49,95 €	170
14	VirginPlay	Painkiller	Notable	44,95 €	149
15	Electronic Arts	Medal of H. Pacific Assault	Notable	45,95 €	167
16	Ubi Soft	Splinter Cell Chaos Theory	Notable	44,95 €	173
17	Eidos	Hitman Contracts	Notable	44,95 €	154
18	VirginPlay	Area 51	Notable	39,95 €	177
19	Ubi Soft	Brothers in arms Road... 30	Notable	44,95 €	171
20	Virgin Play	Pariah	Notable	39,95 €	181
21	Proein	Worms 4 Mayhem	Notable	29,95 €	184
22	Proein	Shellshock Nam'67	Notable	44,95 €	158
23	Darkworks	Cold Fear	Notable	19,95 €	175
24	Activision	Conflict Desert Storm II	Notable	44,95 €	138
25	Havok/Eidos	Thief Deadly Shadows	Notable	49,95 €	163
26	EA Games	Harry Potter y la c. secreta	Bien	49,95 €	120
27	Activision	X-MEN 2	Bien	47,95 €	129
28	Brat Design	Breed	Bien	9,9 €	151
29	Micronet	Skyzo	Bien	19,95 €	125
30	Activision	Star Trek Elite Force II	Bien	47,95 €	130
Aventuras gráficas					
1	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95 €	153
3	Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95 €	152
4	Microsoft	Freelancer	Bien	49,99 €	123
Juegos para adultos					
1	Take 2	GTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	Sobresaliente	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Notable	49,95 €	182
4	Ubi Soft	La Mansión Playboy	Notable	19,95 €	182
5	Ubi Soft	Singles 2	Notable	19,95 €	182
6	Atari	7 Sins	Notable	19,99 €	182
Simuladores deportivos					
1	EA Games	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
Fútbol					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
2	Eidos	Championship Manag. 02/03	Notable	19,95 €	127

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Videoconsolas					
1	Microsoft	Xbox	Notable	149,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	149,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Benq	DC E43	Bien	250,00 €	171
2	Olympus	C 480 ZOOM	Bien	219,00 €	171
3	Nikon	Coolpix E4600	Bien	199,00 €	171
4	HP	R507	Bien	249,00 €	171
5	FujiFilm	FinePix E5000	Bien	199,00 €	171
6	Canon	PowerShot A400	Bien	159,00 €	171
7	Pentax	Optio 50	Bien	239,00 €	171
8	Sony	Cyber-Shot Dsc-S40	Bien	240,00 €	171
9	Olympus	Camedia C-370 Zoom	Bien	179,00 €	171
10	HP	M407	Bien	199,00 €	171
11	Rainbow	MPEG4 Cam 3.3MP	Bien	129,95 €	171
12	Trust	DC-4200	Suficiente	146,16 €	171
Capturadoras de video MPEG-2					
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	159,99 €	122
2	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	VideoHD DVD AVC-2200	Bien	182,99 €	122
Catalogadores de fotografías					
1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Notable	40,54 €	156
2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Notable	43,00 €	156
3	Data Becker	Foto Center Album	Notable	24,95 €	156
4	Jasc	Paint Shop P.Album 5.01	Notable	39,00 €	156
5	Picasa/Google	Picasa	Notable	Gratuito	156
6	Data Becker	Foto Manager	Bien	20,95 €	156
7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bien	Descatalog. 156	
8	Magix	Fotos CD&DVD 3.0 deLuxe	Bien	59,99 €	156
9	Finson	Album fotográfico	Suficiente	29,99 €	156
10	Planeta Inter.	DIGIAlbum	Suficiente	19,95 €	156
Lectores de tarjetas de memoria					
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	Descatalog. 153	
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bien	37,00 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	35,53 €	153
4	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	47,00 €	153
5	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bien	28,99 €	153
6	Trust	720 USB Card R/W pro	Bien	24,32 €	153
7	Genius	CR-820U	Bien	32,25 €	153
8	Hama	8 in 1 Card Reader	Bien	Descatalog. 153	
9	Traxdata	7 in 1 Card Reader	Bien	12,50 €	153
10	VIPOWER	8 en 1 Card Reader/Writer	Bien	12,90 €	153
11	Verbatim	USB 2.0 Card Drive	Bien	25,99 €	153
12	sitcom	CN-311	Bien	24,95 €	153
13	Logic 3	US 231	Bien	29,95 €	153
14	Trust	630 USB 2 Card Reader	Bien	34,10 €	153

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
15	Conceptronic	External 8 in 1 MC R/W	Bien	Descatalog. 153	
16	Pen Drive	Pocket Reader 7 in 1	Bien	26,00 €	153
17	iWill	CRS11	Bien	14,99 €	153
18	Best Buy	USB Card R. Easy Con.(5 en 1)	Bien	16,99 €	153
Programas de edición de video					
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	799,00 €	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	699,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	99,00 €	117
4	Cyb./WSKA	PowerDirector 2.5	Bien	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bien	80,00 €	117
6	Roxio	Video Wave	Bien	19,90 €	117
7	Dazzle	MoviStar 5	Bien	79,00 €	117
8	Ulead	MStudio Director's Cut 6.5	Bien	289,00 €	117
9	Data Becker	Video Edición Profesional	Bien	48,05 €	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito	117
Programas para copiar DVDs					
1	Nero	Nero Reloaded	Notable	79,00 €	174
2	Elby	Clone DVD	Notable	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bien	Gratuito	174
4	Draque	Movie Clone	Bien	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bien	29,99 €	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bien	69,95 €	174
7	Data Becker	Maximum Copy	Suficiente	32,95 €	174
8	Draque	MovieJack DVD	Suficiente	14,99 €	174
Reproductores multimedia domésticos					
1	Woxter	Pocket XDiv Cube	Bien	345,00 €	198
2	Pinnacle	Show Center 200	Bien	279,99 €	180
3	Philips	SL400i/00	Bien	449,00 €	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	Bien	265,64 €	180
5	Kiss	DP 558	Bien	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	Bien	249,00 €	180
7	SMC	SMCWMR-AG	Bien	255,00 €	180
8	Sitcom	Wireless Media Player	Insuficiente	169,00 €	180
Retoque imágenes					
1	Adobe	Photoshop CS2	Notable	1.042,84 €	181
Revelado online					
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bien	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bien	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bien	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Suficiente	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Suficiente	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Suficiente	34,25 €	183
Reproductores DVD portátiles					
1	Thomson	DHT 616	Bien	219,00 €	201
2	Airis	LW 260	Bien	129,00 €	201
3	Grundig	DVD-P 7500	Bien	189,00 €	201
4	Energy System	Xpression Mobile 1400	Bien	199,00 €	201
5	Woxter	Onyx Pro 7 Xdiv II	Bien	145,00 €	201
6	Redbell	DVP 7XR	Bien	149,00 €	201

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Sigmathek	PDX-1100	Bien	149,00 €	201
8	Philips	SL400i/00	Bien	449,00 €	201

Sonido

Auriculares

1	AKG	K 24 P	Bien	37,12 €	176
2	AKG	K 14 P	Bien	24,36 €	176
3	Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4	Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5	Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
6	Sennheiser	MX550	Bien	19,72 €	176
7	Beyerdynamic	SX 10	Bien	29,98 €	176
8	Vivanco	SL760	Bien	12,95 €	176

Decodificadores de sonido envolvente

1	Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149
---	----------	------------------	---------	----------	-----

Organizadores de música

1	Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Notable	Descatalog.	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	19,99 €	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99 €	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bien	Gratuito	135
5	Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bien	Gratuito	135
6	SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bien	Descatalog.	135
7	Microsoft	Windows MediaPlayer 9	Bien	Windows	135
8	J.M & MAC T.	MPEG Audio Collect. 2.92	Suficiente	5,00 €	135
9	Wizetech	Adv. MP3 Catalog Man.Pro	Suficiente	25,60 €	135
10	iProgram D.	Visual MP3 4.2.9	Suficiente	18,76 €	135

Programas para limpiar sonido

1	Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Notable	Descatalog.	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bien	Descatalog.	130
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bien	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bien	79,99 €	130
6	Data Becker	Music CD Studio	Bien	29,95 €	130
7	Finson	Music Cleaner	Suficiente	Descatalog.	130

Reproductores MP3

1	Apple	i-Pod Shuffle	Bien	139,00 €	174
---	-------	---------------	------	----------	-----

Reproductores MP3 con disco duro

1	Creative	Zen Vision	Notable	348,00 €	190
2	iRiver	H10	Notable	229,00 €	197
3	Apple	i-Pod Nano 4GB	Bien	249,00 €	196
4	Rio	Karma	Bien	299,00 €	185
5	Supratech	Jazz Ultra 20 GB	Bien	199,00 €	185
6	Supratech	Ultra Mlni	Bien	99,90 €	193

Reproductores MP3 de 1 Gb

1	Airis	N 947	Notable	139,90 €	182
2	Woxter	I-Move 600	Notable	230,61 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bien	129,00 €	182
4	Sony	Network Walkman EW-402	Bien	descatalog.	182
5	Supratech	Jazz Free 1024	Bien	99,00 €	182
6	Rimax	USBeat 303	Bien	109,00 €	182
7	Airis	N944	Bien	119,90 €	182
8	Apple	iPod Shuffle 1 Gb	Bien	139,00 €	182

Reproductores MP3 de 512 Mb

1	Creative	Zen Nano Plus 512 T	Notable	109,90 €	182
2	Trascend	Sonic 610 512 Mb	Notable	118,00 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bien	119,00 €	182

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	MPIO	Cool	Bien	149,90 €	182
5	Acer	Advanced MP3 Player 512	Bien	descatalog.	182
6	RedBell	IVO-FR 512 Mb	Bien	89,00 €	182
7	Rio	Forge Sport 512	Bien	179,00 €	182
8	NGS	Shark 512	Suficiente	descatalog.	182

Reproductores multimedia

1	Archos	AV400	Notable	499,99 €	177
2	Airis	N940	Bien	279,99 €	199
3	Creative	Zen PMC 20 Gb	Bien	499,00 €	177
4	i-River	PMP-120	Bien	458,53 €	177
5	Archos	Gemini 400 20 Gb	Bien	399,99 €	177
6	Jobo	Giga Vu Pro	Bien	568,40 €	177
7	LG	MF-HE700	Bien	descatalog.	177
8	Trascend	Digital album 20	Bien	339,00 €	177
9	Epson	P-2000	Suficiente	499,00 €	177

Sistemas de altavoces 2.1

1	Apple	iPod Hi-Fi	Notable	359,00 €	197
2	Philips	MMS430	Bien	59,90 €	173
3	Logitech	X230	Bien	49,99 €	173
4	Creative	I-Trigue 3400 2.1	Bien	79,90 €	173
5	Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	39,99 €	173
6	Altec Lansing	VS 2121	Bien	descatalog.	173
7	JBL	Creature II Black	Bien	99,00 €	173
8	Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bien	99,90 €	173
9	Altec Lansing	VS 4121	Bien	69,90 €	173
10	Cyber A.	CA-3550E	Bien	79,90 €	173
11	Rainbow	Bass X2	Bien	descatalog.	173
12	TDK	NXT Surface sound	Bien	59,95 €	173
13	Woxter	Big Bass Tuning	Suficiente	59,00 €	173
14	Cyber A.	CA-3095	Suficiente	39,90 €	173
15	Canyon	CN-SP21	Suficiente	50,00 €	173
16	Genius	SW-Flat 2.1 650	Suficiente	44,90 €	173

Sistemas de altavoces 5.1

1	Airis	L 136 wireless	Suficiente	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Suficiente	85,12 €	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Suficiente	89,90 €	180
4	Creative	Inspire T5900	Suficiente	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Suficiente	79,99 €	180
6	Biswal	N-51HS	Suficiente	60,00 €	180
7	Energy Sistem	Cinne 1000	Suficiente	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Suficiente	99,90 €	180
9	Philips	MMS460	Suficiente	89,99 €	180
10	Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Suficiente	29,99 €	180
11	Genius	GHT-502	Suficiente	79,00 €	180
12	Trust	Surround Speaker Set	Insuficiente	53,55 €	180

Teléfonos móviles con reproductor MP3

1	SonyEricsson	W800i	Bien	389,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bien	696,00 €	192
3	Nokia	6230i	Bien	414,12 €	192
4	Motorola	Rokr	Suficiente	333,60 €	192
5	Siemens	M 75	Suficiente	250,00 €	192

Telecomunicaciones

Navegadores GPS

1	TomTom	ONE	Notable	399,00 €	200
2	Via Michelin	Navigation X930	Notable	399,00 €	200

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Airis	T920A	Bien	299,00 €	200
4	Garmin	Street Pilot c510	Bien	399,00 €	200
5	Navman	iCN 330	Bien	289,00 €	200
6	Sony	Nav-u50	Bien	399,00 €	200
7	Medion	PNA 210	Bien	259,00 €	200
8	Zaapa	Navistar 5010	Bien	259,00 €	200
9	Supratech	Galatea 2106	Suficiente	249,00 €	200

Teléfonos móviles con cámara

1	Nokia	6280	Notable	395,00	199
2	Siemens	M75	Notable	descatalog.	186
3	Sony Ericsson	W800i	Notable	389,00 €	183
4	Sony Ericsson	K608i	Notable	Consultar	190
5	Sony Ericsson	P 900	Notable	descatalog.	153
6	BenQ Siemens	SXG75	Notable	425,00 €	197
7	Sony Ericsson	K750i	Notable	350,00 €	179
8	Motorola	A780	Notable	551,00 €	185
9	Nokia	6680	Notable	599,72 €	175
10	Samsung	SGH-D600	Notable	499,00 €	188
11	Sony Ericsson	W900i	Notable	550,00 €	193
12	Nokia	N70	Notable	543,00 €	189
13	Sony Ericsson	Z 600	Notable	275,00 €	153
14	Nokia	N90	Bien	696,00 €	184
15	Motorola	MPX220	Bien	349,45 €	176
16	Nokia	6230i	Bien	358,15 €	178
17	Samsung	SGH-i300	Bien	600,00 €	196
18	Siemens	M65	Bien	descatalog.	155
19	Siemens	SL75	Bien	360,00 €	191
20	Siemens	SL65	Bien	descatalog.	168
21	Samsung	SGH-D500	Bien	459,00 €	174
22	Sony Ericsson	T630	Bien	225,00 €	153
23	Motorola	V535	Bien	200,00 €	161
24	Nokia	6101	Bien	243,00 €	181
25	Mitsubishi	M430i	Bien	descatalog.	169
26	Motorola	RAZR V3	Bien	268,25 €	163
27	Motorola	E398	Bien	258,10 €	159
28	Nokia	6170	Bien	Consultar	165
29	Siemens	S65	Bien	descatalog.	158
30	Siemens	SX1	Bien	descatalog.	153
31	Siemens	SF65	Bien	descatalog.	172
32	Nokia	5140	Bien	324,00 €	157
33	Nokia	7610	Bien	636,00 €	153
34	Nokia	7600	Bien	440,75 €	153
35	Sharp-VODAF.	GX 30	Bien	289,00 €	153
36	Nokia	6220	Bien	263,00 €	153
37	Nokia	3230	Bien	400,00 €	173
38	Samsung	SGH-E720	Bien	379,00 €	177
39	Sony Ericsson	S700i	Bien	750,00 €	160
40	Panasonic	X70	Bien	descatalog.	153
41	Motorola	L6	Bien	188,50 €	194
42	Motorola	E1000	Bien	341,00 €	167
43	Nokia	6820	Bien	371,20 €	153
44	Samsung	SGH-E330	Bien	89,00 €	166

Teléfonos móviles UMTS

1	Sony Ericsson	Z 1010	Notable	499,00 €	154
2	Samsung(Vod.)	Z105	Bien	descatalog.	152
3	Motorola	E1000	Bien	349,00 €	167

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



Aviso a los distribuidores

Mádanos tus mejores ofertas
(no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración:



Buena relación
calidad/precio



Relación calidad/
precio regular



Mala relación
calidad/precio



Ordenadores personales

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
857,24 €	Ultimate	www.quickhard.com 912 945 105	Pentium 4 01 D 920 DualCore, 2,8 Mhz, 1.024 Megabyte (Mb) 02 de Memoria RAM 03 , 400 Gb DVD RW 4167B 16X; Geforce 6600 512Mb DDR + TV; 7,1	<ul style="list-style-type: none"> Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica No incluye monitor No incluye sistema operativo 	
870,96 €	Thunder	www.tiendapc.com	Pentium 4 650, 3,4 Mhz, 1.024 Mb, 200 Gb DVD RW ; Ati X550 256Mb	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Tarjeta sonido sin definir No incluye monitor No incluye sistema operativo 	
888,00 €	UPI	www.upi.es 902 197 172	Pentium 4, 2,8 Mhz, 1.024 Mb, 200 Gb DVD RW ; 256Mb DVI + Tv Out 17" TFT 04 Windows XP Home Edition; Antivirus Bit Defender	<ul style="list-style-type: none"> Monitor TFT 17 pulgadas Tarjeta sonido sin definir Procesador no muy rápido Tarjeta gráfica sin definir 	
1.199,00 €	Media Center 7440	www.elcorteingles.es 902 224 411	AMD Athlon 64 05 , 3.700+, 1.024 Mb, 200 Gb DVD RW ; NVIDIA GeForce 7300LE 256 Mb HP VS17 LCD 17 ; LAN inalámbrica 802.11 b/g Windows XP Media Center Edition 2005 ; Teclado y ratón inalámbrico; PSC 1510	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Compatibilidad Wi-Fi Monitor TFT 17 pulgadas Regalo Multifunción 	
1.278,90 €	X2 Serie PCI-e	www.batch-pc.com 902 192 192	AMD Athlon 64 X2, 3.800+, 2.048 Mb, 500 Gb DVD ROM 16X LG; DVDRW 4167X; Ati Radeon X1600 PRO 512Mb PCI-E Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> Memoria RAM grande Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica No incluye monitor 	
1.394,32 €	The E Computer	www.europeancomputers.com 914 744 600	Pentium 4 (775), 3,6 Mhz, 1.024 Mb, 200 Gb DVD ROM 16X LG; DVDRW Sony 28A Doble Capa; Ati X1600 Pro 256Mb DDR PCI Express Sound Blaster Audigy 2; Benq T705 17" TFT Windows Media Center	<ul style="list-style-type: none"> Procesador rápido Excelente tarjeta gráfica Excelente tarjeta sonido Monitor TFT 17 pulgadas 	
1.476,68 €	RS P4 Supremo	Madrid 914 771 076	Pentium 4 775 820, 3,2 Mhz, 2.048 Mb, 300 Gb DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4167 LG; Ati X1600 512 Mb 7,1; Sony 17" TFT Windows XP Home	<ul style="list-style-type: none"> Memoria RAM grande Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica Monitor TFT 17 pulgadas 	



Ordenadores portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
787,64 €	Fujitsu-Siemens Amilo Pro V2060	www.areapc.com 902 540 054	Pentium-M 735A, 1,73 Mhz, 512 Mb, 60 Gb DVDRW; Intel GMA900 15"; Modem 56K v92; Wireless 2200BG; Windows XP Home; Norton; 2,8 Kg; USB 256 Mb	<ul style="list-style-type: none"> Compatibilidad Wi-Fi Regalo Memoria USB Disco duro pequeño 	
839,00 €	HP Compaq Notebook Nx6110	www.alternate.net 912 013 232	Pentium M 740, 1,73 Mhz, 1024 Mb, 60 Gb DVDRW; Intel GMA 900 15"; 56Kb/s; Wireless LAN; Bluetooth; Windows XP Home;	<ul style="list-style-type: none"> Memoria RAM grande Bluetooth Disco duro pequeño 	
854,20 €	Benq Joybook R23 S10	www.appinformatica.com 914 764 113	AMD Turion 06 MT-32, 1,8 Mhz, 1.024 Mb, 100 Gb DVD ROM; VIA Unichrome Pro 64 Mb 15"; Wireless LAN 802,11g; Windows XP Home; 2,8 Kg	<ul style="list-style-type: none"> Disco duro grande No incluye DVDRW Tarjeta gráfica gama baja 	
967,36 €	LG LS70-F37B Express	www.diqsi.com 902 221 105	Pentium M 740 , 1,73 Mhz, 512 Mb, 80 Gb DVDRW; Intel GMA 900 15"; 56K; WIFI 802'11b/g; Windows XP Home; 2,7 Kg	<ul style="list-style-type: none"> Compatibilidad Wi-Fi Procesador no muy rápido Tarjeta gráfica sin definir 	








Multifunciones

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
45,00 €	Lexmark Multifunción X1190	www.pixmania.com 807 17 07 07	Impresora, copiadora y escáner 14 ppm/negro- 8 ppm/color -2.400x1.200 ppp 600 x 1.200 ppp 48Bits USB	 
94,59 €	HP PSC1410	www.cmimadrid.com 914 457 118	Impresora, copiadora y escáner 7 ppm/negro-2,8 ppm/color -1.200 ppp 600 x 2.400 ppp USB 2.0	
105,00 €	Epson Stylus DX4250	www.gumaronline.com 902 010 834	Impresora, copiadora y escáner 20 ppm/negro-19 ppm/color -5.760x1.440 ppp 1.200 ppp x 2.400 ppp - USB 2.0	
187,26 €	HP Officejet 5610	www.misco.es 918 435 000	Impresora, copiadora, fax y escáner 20 ppm/negro-13 ppm/color -1.200x2.400 ppp 1.200 x 2.400 ppp- USB Transmisión fax a 33.6 Kbps	
216,92 €	Canon Pixma MP450	www.compuker.net 915 476 440	Impresora, copiadora y escáner 22 ppm/negro-17 ppm/color -600x600 ppp 2.400 x 1.200 dpi - 24 Bits USB 2.0	



Discos duros externos

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
111,93 €	Philips 160GB	www.optize.es 902 502 442	3.5" 7200rpm, Externo USB 2.0	
154,90 €	Zaapa ZA-HDEX5	www.tecnologia.carrefour.es 902 202 000	300 Gb Externo	 
143,29 €	Woxter Port Disk 200 Gb	www.everpc.es 914 575 751	200 Gb COMBO USB+	
233,51 €	Iomega 250 GB	www.digsi.com 902 221 105	250 Gb 7200rpm Externo FireWire / Hi-Speed USB	







Proyectores

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
706,44 €	Mitsubishi SD110U	www.controlp.com 902 117 083	800 x 600 ; 2.000:1; 1.700 ANSI lumens	
734,07 €	Sony VPL-ES3	www.areapc.com 902 540 054	800 x 600 ; 300:1; 2.000 ANSI lumens	
799,00 €	Epson EMPS3	www.max-pc.net 958 183 821	800 x 600 ; 500:1; 1.600 ANSI lumens	
932,64 €	BenQ PB2250	www.optize.es 902 502 442	1024 x 768; 2.000:1; 2.200 ANSI lumens	
1.218,00 €	Dell 2400MP	www.dell.es 902 120 837	1024 x 768; 2.100:1; 3.000 ANSI lumens	
1.567,00 €	Nec LT 30	www.si2010.com 915 930 098	1024 x 768; 1.600:1; 2.600 ANSI lumens	



Webcams

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
35,00 €	Airis Plus USB	www.airis-computer.com 902 100 155	Resolución 0,35 Megapíxeles Visión nocturna; Microfono integrado en USB Para portátil y sobremesa	
49,99 €	Creative WebCam Notebook	www.fnac.es 915 956 100	Resolución VGA 640 x 480 Sensor CMOS; USB; 40 g	
74,48 €	Logitech Quickcam Fusion	www.abyss.es 902 118 684	Resolución VGA 640 x 480 Sensor CMOS; Hi-Speed USB	
126,73 €	Creative Webcam Live! Motion	www.efecto2000.com 902 501 549	Resolución VGA 640 x 480 1,3 megapíxeles; USB 2.0 Zoom digital 4x; Auriculares manos libres	

¿Qué es...?

01 Pentium 4

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

02 Megabyte (Mb)

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

03 Memoria RAM

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

04 TFT

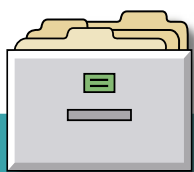
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

05 Athlon 64

Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. Su velocidad es muy elevada y, además, es de 64 bits. Si el sistema operativo y las aplicaciones están diseñadas para aprovechar esto, algunas tareas se llevarán a cabo de forma más rápida.

06 Turion

Versión para portátiles del procesador Athlon 64, de AMD. Salió al mercado como contrapartida a la plataforma "Centrino", de Intel. Está diseñado especialmente para ordenadores ultraligeros y tiene un consumo bajo, además de generar menos calor que sus antecesores.



Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a la Redacción. En esta sección damos respuesta a tus preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Escríbenos.

Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid

E-Mail : expertos@computerhoy.com

Fax: 902 11 86 31

Monitorizar un ordenador en red

Pregunta: Tengo 2 ordenadores en red en habitaciones distintas de mi casa. Uno es el que uso habitualmente para trabajar, jugar, escuchar música, etc., y el otro sólo lo uso para gestionar descargas con un programa P2P. Aunque los tengo en red y puedo acceder a todo su contenido desde cualquiera de ellos, me gustaría saber si puedo también gestionar las aplicaciones desde el ordenador que trabajo, ya que pierdo mucho tiempo al tener que cambiar de cuarto para saber si una descarga ya ha acabado. / Ramiro Pérez, (Vía Internet).

Respuesta: Con frecuencia, son muchos los hogares que cuentan con más de un PC y parece razonable la necesidad de ver lo que ocurre en el otro ordenador sin tener que estar delante de él. Algunos programas como Remote Administrator permiten gestionar las aplicaciones y programas de un PC a otro a distancia. Con la ayuda de este programa puedes ver el equipo remoto en una ventana de Windows, acceder a todo

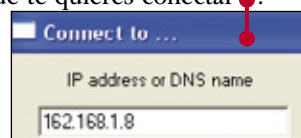
su contenido, así como ejecutar todas las aplicaciones que desees. Para ello sólo es necesario que estén conectados a una red y que no tengas tampoco ningún firewall configurado de forma que bloquee los accesos.

Puedes descargar una versión de prueba de Remote Administrator desde la página www.radmin.com/es. Una vez que lo obtengas tendrás que instalarlo en los dos equipos. Aquí tienes que tener en cuenta el ordenador que vas a controlar (servidor) y desde el que trabajas habitualmente (cliente), ya que durante la instalación tendrás que indicarlo. Por tanto, cuando lo instales en el ordenador desde el que vas a controlar el otro, tendrás que marcar en el asistente la opción

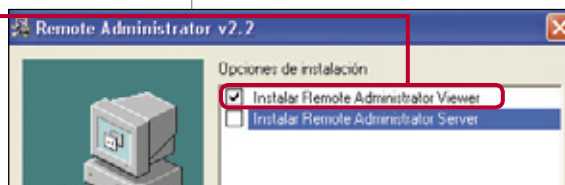
En cambio, cuando lo configures en el otro ordenador selecciona la otra entrada que ahora

sale desmarcada. Una vez que los instales sigue los siguientes pasos para configurarlo:

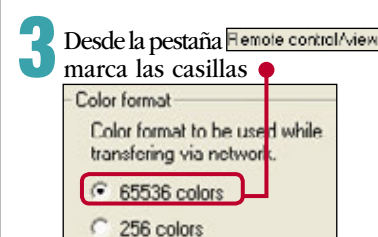
1 Abre el programa en el ordenador que utilizas para trabajar (cliente) desde el menú **Inicio**, **Todos los programas** y luego en **Remote Administrator Viewer**. Pulsa sobre el menú **Connection** y selecciona la entrada denominada **Connect to...**. Aquí tienes que introducir la dirección IP del equipo al que te quieres conectar.



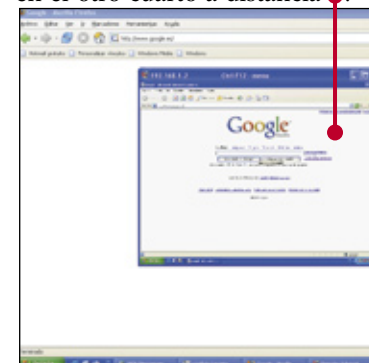
2 Tras esto, verás un icono con la nueva conexión que has creado. Haz click con el botón derecho del ratón y selecciona en el cuadro de diálogo que aparece la



entrada propiedades. De esta forma podrás configurar el aspecto visual de la aplicación.



para conseguir una resolución mayor de la pantalla y **Fullscreen view** si quieres verla a tamaño completo desde tu ordenador. Con esto podrás manejar las aplicaciones del ordenador que tienes en el otro cuarto a distancia.



Recuperar datos borrados de una llave USB

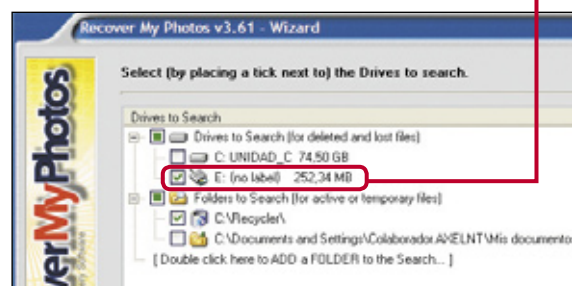
Pregunta: He borrado varias fotografías que tenía almacenadas en una llave de memoria USB y ahora me gustaría recuperarlas porque tampoco las encuentro en la tarjeta de memoria de la cámara. Sé que hay programas que pueden encontrar archivos eliminados del disco duro del ordenador. ¿Habría alguna forma de recuperarlos en este caso? / Eva Hernández, (Vía Internet).

Respuesta: Cuando se borra un archivo no se elimina completamente, sino que el sistema lo marca como espacio libre de tal modo que permite la escritura posterior en él. Si no ha pasado mucho tiempo y no has vuelto a guardar un volumen elevado de

documentos, es posible que aún puedas recuperarlos. Si tienes suerte, encontrarás aquellos que buscas sin errores ni fallos.

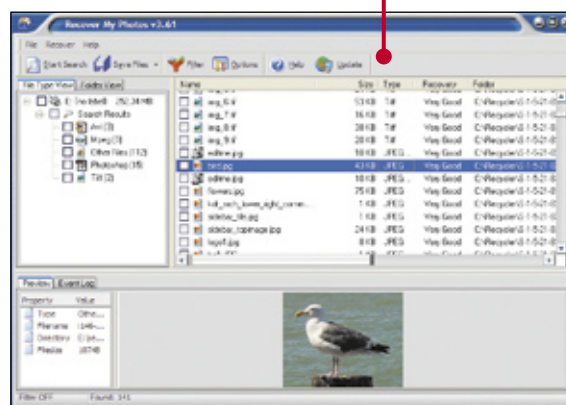
Existen varias aplicaciones con las que puedes recuperar los datos que hayas borrado previamente, si bien con algunas como Reco-

very My Photos, además de documentos de texto, puedes también rescatar archivos como vídeos o fotografías que hayas almacenado en una cámara digital, tarjeta externa o llave de memoria USB. Sólo tienes que instalar el programa en el PC y seleccionar el dispositivo donde están los archivos que quieres recuperar



y seleccionar el formato de los ficheros que necesitas.

El programa realiza un escaneo y muestra una lista con los ficheros que has eliminado. También indica el estado en el que se encuentran y si no tiene daños que impidan volver a usarlo.



En este número...

Podrás contactar con 59 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Ibérica	Samontá, 25. 4º	08970	Sant Joan Despí	902 202 323		www.acer.es
Activa 2000	Jacinto Verdaguer, 30	28019	Madrid	91 472 08 63	91 472 09 48	
ADL Technology	Mecánicos, 1	28670	Villaviciosa de Odón	902157378		www.adl.es
Airis	Ctra. N-II Km. 48,5. P.I. Cabanillas Parcela 12b	19171	Cabanillas	902 100 155		www.airis.es
AMD						www.amd.com
Apli Paper	Avda. Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	900 121 180	93 718 81 13	www.apli.com
Avanquest Ibérica	Perú, 6. Ed. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
BenQ Technology Ibérica	Constitución, 3. 3º 1º	08960	S. Just Desvern	93 556 08 00	93 556 08 99	www.benq.es
Best Buy	Bolivia, 148-160. Local A	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 42	www.bestbuy-int.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Carrefour						www.carrefour.com
Conceptronic	Manuel Fernández Márquez, 43	08918	Badalona	902 154 975	93 266 07 62	www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. 22 A	28046	Madrid			www.databecker.es
Draque				902 02 32 62		www.draque.com
Energy Sistem	Calpe esquia Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.energysistem.com
Fotoprix	Pallars, 135-139	08018	Barcelona	902 500 600		
Fujifilm España	Aragón, 180	08011	Barcelona	934511515	934515900	www.fujifilm.es
FX Interactive	Avda. Europa, 19	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grundig España	Solsonés, 2. Edif. Muntadas. Pol. Mas Blau	08820	El Prat de Llobregat	93 479 92 00	93 479 92 01	www.grundig.es
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios						www.interdominios.com
Hauppauge	Copérnico, 47-49. Entresuelo 3º	08021	Barcelona	93 200 89 77		www.hauppauge.fr/Spain
HP				91 634 88 00	91 634 89 00	www.hp.es
Jamba						www.jamba.es
Kingston						www.kingston.com
Kodak	Ctra. Nac. VI, Km. 23	28230	Las Rozas	91 406 91 55	91 626 73 22	www.kodak.es
Lodisof	Orense, 8. 5º A	28020	Madrid	902 19 07 29	91 556 97 02	www.lodisof.com
Logitech	Entença, 332-334. 7ª Planta	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
McAfee	Avda. Bruselas, 22. Ed. Sauce	28108	Alcobendas	901 120 175		www.mcafee.com
Max Memo						maxmemo.com
Michelin						www.bfgoodrich.es
Micronet	María Tubau, 4. Ed. Auge III. 6ª plta.	28050	Madrid	902 14 16 18	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Pº del Club Deportivo, 1. C.E. La Finca. Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Millenium M. Distribución	Castillo de Monteagudo, s/n (parc 9/5)	30564	Lorqui	968 687 781	968 687 772	www.millenium-media.com
MR Micro						www.mrmicroweb.com
Nero						www.nero.com
Olympus Optical España	Vía Augusta, 158	08006	Barcelona	00800 67 10 83 00		www.olympus.es
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espínola, 42. 2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
PiensaSolutions.com						www.piensasolutions.com
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
PNY Technologies						www.pny-europe.com
Proein	Hermanos García Noblejas, 37. Edif. C. 2º Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Rodolfo Biber				91 729 27 11	91 729 38 29	www.robisa.es
Sagem						www.sagem.com
Samsung Electronics Iberia	Ciencies, 55-65. Pol. Ind. Pedrosa,	08908	L'Hospitalet de Llobregat	902 10 11 30		www.samsung.es
SanDisk				91 453 43 11		www.sandisk.com
SKY Manufacturing Ibérica	Poniente, 27	28036	Madrid	91 768 01 10		www.skymediamanufacturing.com
Sony España	Sabino Arana, 42-44	08080	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Strato						www.strato-alojamiento.es
Take MS	Brazal de Candala, 19. 2º A	50016	Santa Isabel	976582451		www.takems.com
Telefónica				1004		www.telefonica.es
Thomson Multimedia Sales Spain	Avda. Isla Graciosa, 1. Ed. Ancora	28700	S.S. de los Reyes	901 900 410	91 384 14 82	www.thomson-europe.com
Toshiba	P. E. San Fernando. Edif. Europa. 1ª A	28830	S. Fernando de Henares	91 660 67 00	91 6606791	www.toshiba.es
Transcend						www.transcend.nl
UMD						www.umd.es
Verbatim	Ctra. Real, 122 B. 5º 2º	08960	S. Just Desvern	93 470 55 30	934738094	www.verbatim.es
Viewsonic Europe Iberia	Playa de las Américas, 18. bajo 1	28290	Las Matas	91 630 53 39	91 630 53 43	www.viewsoniceurope.com
Woxter	Yunque, 15. P.I. San José de Valderas	28918	Leganés	902 119 704		www.woxter.com



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:
Computer Hoy "Cartas de los lectores"
C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail: cartas@computerhoy.com
La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Cámaras con disco duro

Me gustaría saber si tenéis pensado publicar en vuestra revista alguna comparativa sobre cámaras digitales que incorporen disco duro.

José Estévez Álvarez,
(vía Internet)

Nota del director:

De momento no tenemos previsto hacer una comparativa sobre este tipo de cámaras, sobre todo porque todavía no se ha comercializado muchos modelos de estas características. Si te interesa, en la revista Audio Video Foto se han publicado algunos test independientes de algunas cámaras con disco duro.

Canon digital

Me ha llenado de indignación leer que se está barajando la posibilidad de que impongan por ley el canon por copia privada por el uso de ADSL,



La pretensión de aplicar un canon por "todo" sigue creando polémica.

teléfonos móviles, ordenadores portátiles, discos duros, etc. ¿Por qué tenemos que pagar a determinados fabricantes o empresas de servicios cuando no hacemos uso de sus productos? Entiendo el enfado de la Sociedad General de Autores y Editores, pero de ahí a gravar a un producto por algo que no se consume...

Xavier Oncea,
(vía Internet)

Nota del director:

Pues sí, se trata de un tema con bastante polémica... así que ya veremos al final en qué queda todo este asunto.



En el artículo sobre Google, explicábamos el significado de su nombre.

El origen de Google

Como complemento al reportaje publicado en el número 199 de la revista Computer Hoy sobre el buscador Google, os quería contar el origen de la palabra que da nombre a esta conocida empresa. Sus creadores empezaron a buscar un nombre en la historia reciente de la Matemática y encontraron "googol", término creado en el año 1930 para designar un número formado por un uno y seguido de cien ceros.

Un matemático estadounidense llamado Edgard Kasnet consideró que era bueno contar con un nombre para un número tan grande y le pidió entonces a su sobrino de nueve años que lo inventara, prometiéndole que mucha gente lo usaría. El niño escribió "googol".

La propia empresa Google confirma que su nombre se inspira en la palabra inventada hace ahora ya casi ocho décadas y ha precisado que el término refleja el objetivo de la compañía de organizar la inmensa cantidad de información disponible en la red Internet.

Manuel Troncoso,
(vía Internet)

Archivos dobles

¿Podéis recomendarme un programa para eliminar con seguridad archivos repetidos? Sobre todo los que son ficheros de texto y fotos.

Pedro Fondevila,
(vía Internet)

Nota del director:

El propio sistema Windows XP dispone de una aplicación que permite hacer limpieza, ya que se encarga de buscar archivos duplicados y eliminarlos. Esta herramienta se encuentra en el apartado Support Tools del CD del sistema. Si te interesa saber cómo utilizarla, publicamos un apartado (página 15) sobre ella en el número 193, dentro del artículo "Trucos: Lo que no te cuentan los manuales".

Premio doble

En contestación a J.A., que escribió una carta al director preguntando si alguna persona había sido agraciada dos veces con el premio del Autodefinido, tengo que decir que yo soy uno de esos afortunados. En una ocasión con unos microcascos y otra con un programa de tarot. Incluso voy más allá: también me ha tocado un teclado inalámbrico en otro sorteo.

Antonio Braña Díaz,
(vía Internet)

Nota del director:

Vaya, pues con este asunto se confirma que unos nacen con estrella... y otros estrellados.

Búsquedas del buscador

Hace tiempo explicasteis con mucho detenimiento las formas que existen de buscar en Google, ¿podéis indicarme en qué número de Computer Hoy se publicó ese artículo? Recuerdo que se llegaba a explicar cómo obtener la fotografía del partido de fútbol de España-Malta.

Francisco Hoyas
(vía Internet)

Nota del director:

El artículo que mencionas apareció en una de las entregas del curso sobre "cómo ser un súper usuario de Internet". Concretamente se trata del número 143, y



en el apartado que se inicia en la página 77.

Trucos para Photoshop

He comprobado que en vuestras páginas contáis con una sección dedicada a trucos donde explicáis algunos relacionados con Photoshop, y otra sección dedicada a páginas web. Mi propuesta es que incluyáis en esta última algunas referencias en la Red donde encontrar trucos para el programa Photoshop.

Ángel Gil,
(vía Internet)

Nota del director:

No tenemos previsto hacer lo que nos sugieres, pero, de todos modos, lo tendremos en cuenta. Quizá no se trataría de una sección fija, pero si publicar en algún número de la revista un espacio con enlaces a webs con trucos o recomendaciones sobre esta aplicación. Aparte, seguiremos incluyendo en la sección de Trucos más de éstos sobre Photoshop o, como ya hicimos algún tiempo, un curso sobre cómo usar sus funciones.



Aunque no de forma regular, solemos hacer un "hueco" a Photoshop y sus posibilidades.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Pentium 4	117	1

Ésta es la posición que corresponde a cada término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Pentium 4

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo de...

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
Atenuación	84	3	Megabyte (Mb)	117	2
Athlon 64	117	5	Memoria RAM	117	3
DVI	84	1	PDR2	6	2
Encriptación	6	4	Pentium 4	117	1
FBAS	84	6	TFT	117	4
Firewire	84	2	Tiempo de respuesta	6	3
HD DVD	6	1	Turion	117	6
Impedancia	84	4	YUV	84	5

Ganadores de...

USB CRUZER TITANIUM:

Gabriela Rubio Granero (Alicante), Elena Santisteban Muriel (Cádiz), Marisa Bugarín Pintor (Córdoba), Diego Bruno Sánchez (Cartagena), Javier Masa Andrés (Burgos), Nivardo Pérez Paredes (Ourense)
Autodefinido nº 199 (P. oculta: SAMBA)

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Acer	57	HP	11
AMD	15	Jamba	99
Amena	17	Millenium Media	85
Apli Paper	59	Lodisoft	91
Avanquest	33 y 55	McAfee	69
Benq	31	Michelin	7
Canon	13	MR. Micro	37 y 39
Carrefour	124	Números atrasados	93
CD recopilatorio Computer Hoy 2005	105	PC Today	109
Cursos Audiovisuales VNQ	121	Piensa Solutions	75
Data Becker	23 y 25	Pinnacle System	67
Draque Spain	71	Ron Barceló	45
Ecotrade	79	Strato	52 y 53
Fotoprix	123	Suscripciones	113
FX Interactive	2	Telefónica Movistar	9
Grupo Interdominios	79	Tom Tom	5
Hauppauge	41	-	-

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 30 de junio de 2006

Computer Básico *Curso de Microsoft Office 2007*



Prepárate para su llegada

En el pasado número de Computer hoy te mostramos todas las novedades de la nueva suite ofimática de Microsoft. Si instalaste la versión del CD que te regalamos, a partir del próximo número podrás seguir el curso en el que explicamos cómo manejar con soltura el nuevo Office 2007. Así su llegada "oficial" no te pillará desprevenido...

Imagen *Test: Cámaras digitales compactas de 6 megapíxeles*



¡Apunta y dispara!

¿Estás pensando en comprarte una cámara digital que puedas llevar en el bolsillo? Si quieres que tus recuerdos tengan la calidad que se merecen, no dejes de consultar este test. En él pondremos a prueba las cámaras de 6 megapíxeles que puedes adquirir en la mayoría de las tiendas. Así no tendrás dudas a la hora de pasar por caja.

Software *Test: Cursos multimedia*



El "cole" en casa

¿Quieres ampliar tus conocimientos sobre algún tema en concreto, pero no tienes tiempo de asistir a clase? No te preocupes, hay una solución... En el próximo número de Computer Hoy analizaremos una selección de los cursos multimedia más interesantes. Con este test podrás saber cuáles te facilitarán realmente la tarea a la hora de aprender.

Programación *Preguntas y respuestas sobre bases de datos*



Disipa tus dudas

Si has sido un fiel seguidor del curso de bases de datos, no puedes perderte su séptima y última entrega. En ella responderemos a las preguntas que nos habéis planteado, para que no se quede nada en el tintero. Nunca está de más escuchar las dudas de otros y descubrir cosas que tal vez no se te hubieran ocurrido.

Internet *Páginas web sobre nutrición y dietética*



Operación bikini

Tanto si el invierno y la "buena" vida han causado estragos en tu silueta, como si quieres aprender a cuidarte mejor de lo que ya lo haces, no dejes de leer este artículo. En el próximo número de Computer Hoy surcaremos la Red y analizaremos las mejores páginas sobre nutrición y dietética. No pierdas tiempo navegando a la deriva...

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer
Hoy

STAFF



Marcos Sagrado
Director



Pascal J. Marín
Director de arte



Andrés Purriños
Redactor Jefe



David León
Subdirector de arte



Sebastian Kampmeier
Director técnico



Sergio Gavilán
Redactor de estilo



Fuencisla Mira
Redacción



David Salces
Redacción



Carlos Díaz
Redacción



Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Mª José Benítez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción



David Pérez
Redacción



Félix Marín Pérez
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación



Antonio Diz
Maquetación



Susana Herreros
Jefe Dpto. Coordinación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano

LABORATORIO: Luis Valdés (Jefe técnico),

Enrique Olmedo, José M. Mercado y Guillermo Serrano

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Adriana Martín, Pascual

Castillo, Javier Madruga, Dolores Fernández y José de Miguel

REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Gloria Viseras

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD:

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Emilia Nuñez, Tatiana Sigüenza. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.
C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03 / Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orseña 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2º 08840 Barcelona, España. Tif.: 934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pemas y Cia, S.A. de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental.

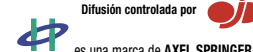
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrihi. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA S.A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad